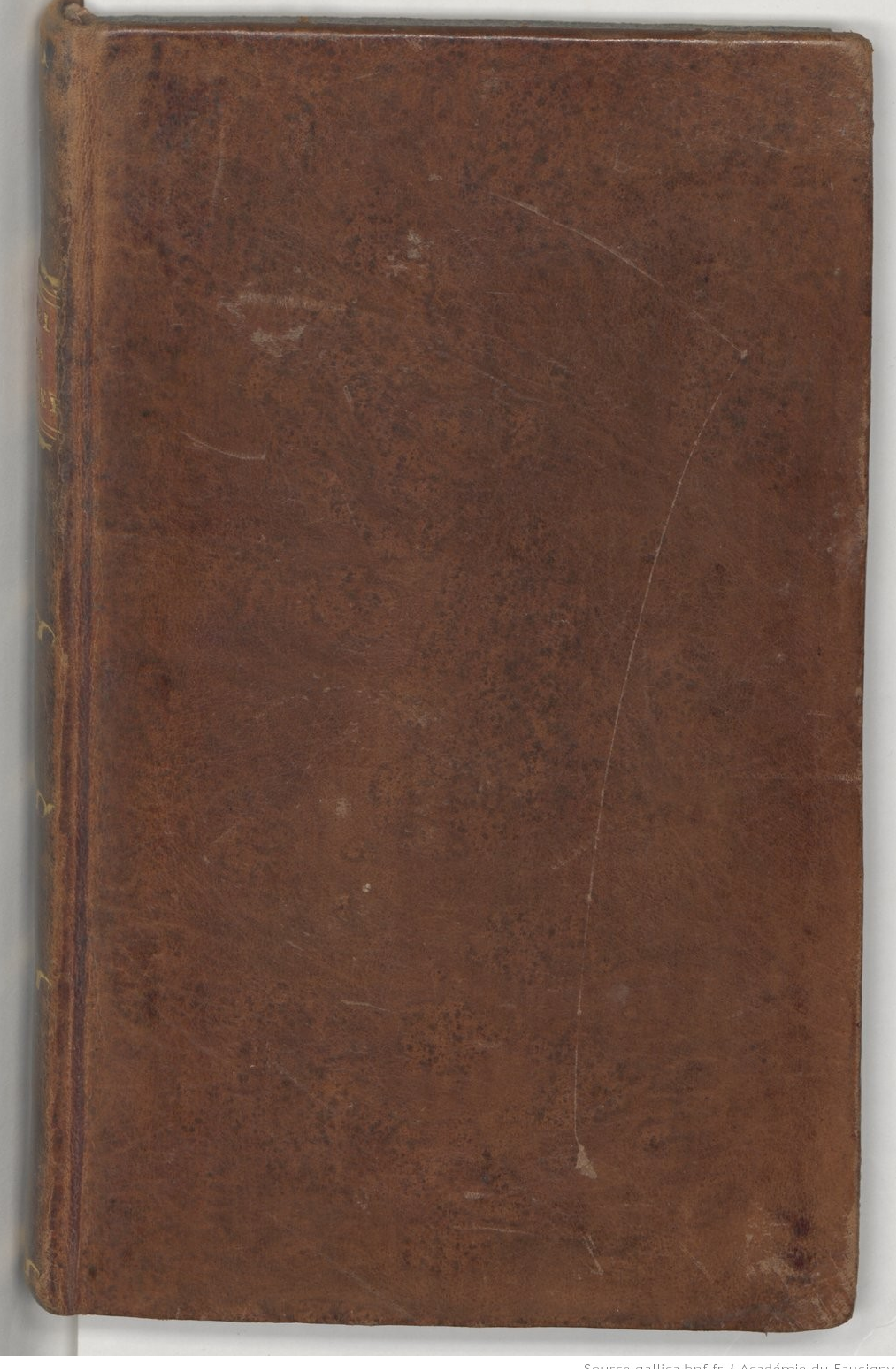
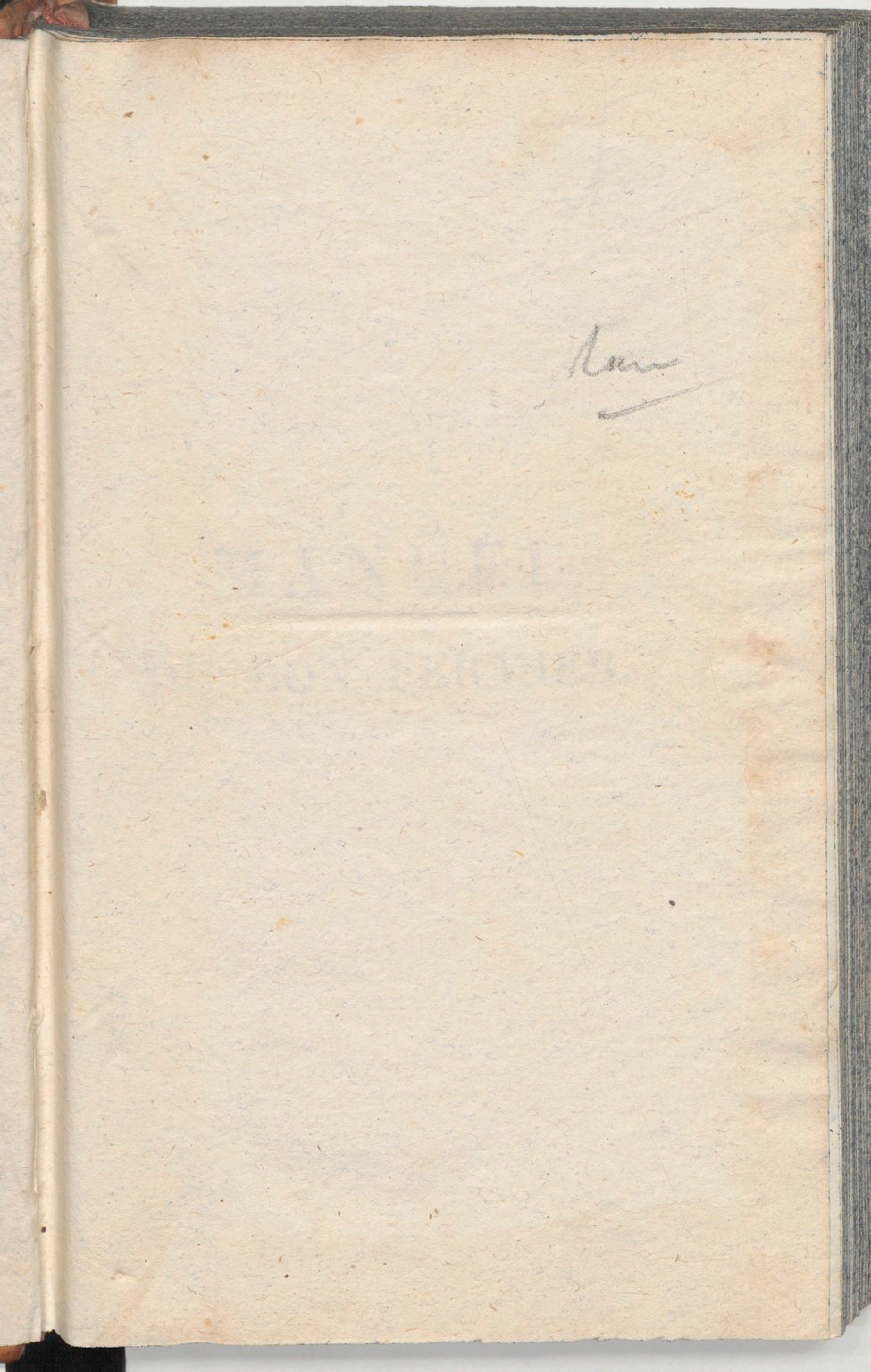
Manuel du bon fermier, ou cours théorique et pratique d'agriculture


BnF Gallica





MANUEL
DU BON FERMIER.

MANUEL DU BON FERMIER,

OU

COURS

THÉORIQUE ET PRATIQUE

D'AGRICULTURE,

Renfermant tous les principes généraux et tous les détails de la meilleure économie rurale, propres à la Savoie et aux pays voisins;

PAR GAYME AINÉ.

A CHAMBÉRY,

Chez { PUTHOD, libraire, rue Saint-dominique.
BERGOIN NEVEU, libraire, Rue-Couverte.

DE L'IMPRIMERIE DE GORRIN ET ROUTIN,
PLACE SAINT-LEGER.

1820.

AUX

AMIS DE L'AGRICULTURE.

Messieurs,

C'est aux hommes instruits et animés d'un patriotisme éclairé, qu'il appartient de faire prévaloir, dans leur commune, les principes qui peuvent amener un changement salutaire dans la culture des terres.

Il faut, sans doute, du courage et de la persévérance pour réussir dans une telle entreprise; mais que ne peut pas l'homme qui veut fortement le bien de son pays, surtout s'il est secondé par un concours nombreux de personnes ayant les mêmes vues?

Messieurs, si le fruit de mes observations et de mon expérience, que j'ai l'honneur de vous offrir, est digne de fixer votre attention, mon but est rempli : je puis joindre mes faibles lumières à celles de tant d'illustres auteurs qui ont approfondi cette matière, et présenter à mes concitoyens quelques règles nouvelles de l'art de la culture, relatives à notre climat, et dans l'intérêt de mon pays.

PRÉFACE.

CONNAITRE parfaitement les différentes qualités de ses terres, surtout l'influence qu'exerce l'atmosphère sur chacune d'elles ; prévoir les travaux à faire, en surveiller l'exécution ; apprécier les récoltes, étudier les causes de leur état de prospérité ou de maladie ; appliquer les principes qui doivent être adaptés à chaque nature de culture ; administrer ses produits avec soin et économie, sans blesser les intérêts de la société : tels sont les devoirs d'un propriétaire, soit qu'il se destine à faire lui-même exploiter ses terres, soit qu'il se borne à surveiller l'action de ses fermiers.

Pour remplir ces devoirs avec fruit, il faut instruction, vigilance, et une sévère économie de temps et de moyens.

En agriculture, celui qui n'a pas acquis assez d'expérience, s'il a le malheur

d'avoir une trop grande ambition, se ruinera aussi facilement qu'en toute autre entreprise mal conçue.

Le climat n'est pas partout le même, et l'on n'a pas partout la même qualité de terre, les mêmes débouchés, les mêmes besoins; par cette raison, il n'existe pas en agriculture des principes généraux qui puissent s'adapter à tous les pays.

L'instruction est le résultat de l'expérience dans les meilleures pratiques de la culture, appliquées aux localités, et la connaissance de tous les détails de l'économie rurale.

Un grand nombre d'auteurs distingués par leur érudition et par leur expérience, ont écrit une quantité de volumes sur la culture; mais, soit que le prix de ces ouvrages ne puisse être à la portée que d'un petit nombre de propriétaires, soit encore que ces principes, si savamment décrits, ne puissent être appliqués à tous les pays, les per-

sonnes peu instruites ne peuvent pas en tirer un grand avantage.

M. le Marquis Costa est le seul, de nos jours, qui ait présenté un système général sur la culture des pays montueux.

C'est en 1774 que cet illustre Savoisien, ami de son pays, donna l'éveil à tous les cultivateurs, ensevelis dans un fatal engourdissement au milieu de leurs voisins, qui agissaient déjà avec énergie; et, dans l'intérêt de l'industrie et de la culture, il a enrichi son pays d'un traité, fruit de ses laborieuses recherches sur les meilleures méthodes applicables à la Savoie.

C'est à lui que je dois mes premiers élémens, qui m'en ont fait découvrir un grand nombre d'autres non moins utiles, que je tâcherai de développer dans cet ouvrage, sous la forme d'entretien. Le plus grand nombre des principes de culture et d'industrie propres à nos pays montueux, y seront traités

dans le plus grand détail, et de manière à pouvoir être entendus par nos plus simples villageois : objet qui fixera sans doute l'attention de tous les propriétaires, et encore celle du Gouvernement, parce que l'industrie, devenue si nécessaire aux nations, pour le bien de chaque état, ne peut s'acquérir que par l'impulsion du Gouvernement et par celle des riches propriétaires.

INTRODUCTION.

On se perdrait dans l'obscurité des siècles, si l'on voulait rechercher l'origine de l'agriculture, parce qu'elle n'est due qu'aux besoins que l'augmentation progressive de la société a fait naître.

Elle fut liée au système politique des Gouvernemens qui l'honorèrent et la protégèrent.

Sous les beaux jours de la République Romaine, elle y jouit des premières faveurs; mais les richesses prodigieuses introduites dans la capitale du monde corrompirent le cœur de ces fiers conquérans. Les champs ne se virent plus alors sillonnés par ces grands capitaines couronnés de lauriers et décorés des honneurs du triomphe. L'agriculture ne tarda pas à se ressentir de la contagion.

Les guerres civiles et l'établissement du régime féodal, qui survinrent en-

suite, ruinèrent le fondement social, en achevant de faire perdre à l'agriculture l'appui et le lustre qui lui étaient dûs.

Dès cet instant, aussi funeste au Gouvernement qu'aux mœurs, l'orgueil et la mollesse la reléguèrent entièrement dans la classe la plus abjecte de la société. Là, n'étant plus dirigée par un grand intérêt, elle subit le sort de ceux à qui elle fut confiée.

Les dévastations politiques de ces temps de barbarie durent nécessairement ruiner par les fondemens l'art auquel l'homme fut appelé par son Créateur.

A ce régime de fer, d'ignorance et de superstition, succéda la civilisation, qui a soumis la postérité à l'obéissance aux lois de l'État.

Dès cette heureuse régénération, quelques nations se sont élevées, par leur industrie et leur force, au degré de lumière de celles qui les avaient précédées dans les siècles éloignés.

Le peuple Anglais, que son caractère, son industrie et ses lumières placent au premier rang des nations agricoles, n'a porté la culture de ses terres à ce haut degré de perfection, que par l'effet de ses belles institutions.

Si donc l'agriculture est le premier des arts, celui d'où dérivent toutes les ressources de l'État et de l'industrie nationale, pourquoi la laisser languir plus long-temps dans l'ignorance de la plus grande partie des principes qui doivent la diriger? Pourquoi ne pas établir des écoles à ce sujet? Nous en avons cependant beaucoup d'autres bien moins utiles.

N'est-il pas nécessaire que celui qui se livre à l'intérêt commun de la société, connaisse 1.° les premiers élémens de son art? qu'il sache que c'est par l'air que toutes les plantes reçoivent leur principe de vie; que les tiges, les feuilles et les racines même sont soumises aux influences de l'atmosphère;

que chacune de ces parties sont autant de suçoirs par lesquels il s'introduit, en y déposant ses sucs génératifs ? 2.° Que c'est à l'humidité combinée avec la chaleur que les plantes doivent leur développement ? 3.° Que les émanations solaires donnent la vie à tous les corps, en faisant fermenter les principes végétatifs qui résident dans la terre et dans l'eau ? 4.° Que c'est encore à cet astre que toutes les plantes doivent le jeu admirable de la séve ? 5.° Ne doit-il pas savoir aussi que les émanations solaires ne sont pas les seules qui concourent à la végétation ; qu'il en est encore une autre douce et bénigne, qui s'exhale des entrailles de la terre, qui agit perpétuellement, qui tient toutes les racines dans un état de dilatation propre à se laisser pénétrer par les sucs terrestres ? 6.° Qu'il sache encore que, dans le temps des frimats, où la nature paraît avoir oublié ses sujets, c'est alors que cette douce transpiration entretient les racines dans l'état de vie

qu'elle communique à la tige? 7.° Qu'il sache enfin que l'intelligence humaine permet de diriger les effets que produit la combinaison de ces quatre élémens, dans lesquels, suivant les nouvelles découvertes, un grand nombre d'autres se confondent?

Quelques personnes répondront peut-être que l'agriculture est un métier assez facile de sa nature, pour n'avoir besoin d'aucune étude pour être appris.

Qu'ils voient, ces bonnes gens, ce que disent à ce sujet un grand nombre d'auteurs célèbres, entre autres M^r l'abbé Fleury, répété par M^r l'abbé Rollin!

Ces personnes, peu instruites, qui se glorifient d'avoir beaucoup d'argent, et peu de moyens pour en faire un noble usage, sont pardonnables, parce qu'elles voient tous les jours cultiver la vigne, les champs, les prés, les jardins; planter des arbres, les tailler, les greffer; récolter les fruits, les grains, les fourrages, les légumes, les raisins, et faire

du vin, par des gens qui n'ont pas les premières notions de leur état.

Quant à moi, qui suis loin d'avoir la prétention de fixer l'opinion sur ce que je crois nécessaire pour le bien de mon pays, lorsque j'envisage cet art comme celui qui fournit à tous les besoins de l'État et même aux délices de la vie des personnes que nous regardons comme étant d'une condition élevée; lorsqu'enfin je l'envisage dans tous les détails d'une culture raisonnée et industrielle, j'y trouve un cours d'étude en théorie, en pratique et en morale, d'une bien vaste étendue.

LETTRE

De Mr de B. à Mr BARTHÉLEMI, à sa campagne de....

Genève, le....

Mon ancien et respectable ami,

Vous vous rappelez que, l'année dernière, je fis l'acquisition, pour mon fils, de la terre de... Je vous marquai alors que je croyais avoir fait une assez bonne affaire en achetant un domaine mal administré; mais j'étais loin de croire qu'il fût si ruiné. Les terres sont tombées dans un dépérissement effroyable depuis que Mr de L. est allé habiter Paris.

Le château, les promenades, les nappes d'eau, les jardins, enfin tous les objets d'agrément sont les seuls qui aient été soignés; toutes les fermes sont dans un état déplorable : la culture en est si mauvaise, que, cette année-ci, leur produit ne peut balancer les impôts et les charges de cette misérable administration établie par l'agent du vendeur.

Tout est à créer pour remettre ces terres sur le pied où elles étaient du vivant de Mr de P. Mon fils paraît avoir pour cela d'assez bonnes intentions ; mais il est neuf et très-neuf dans cette partie. Il vous remettra la présente, et vous témoignera de vive voix combien nous vous serons reconnaissans l'un et l'autre, si vous daignez le mettre à même de bien administrer ce commencement de fortune. Il aime, ainsi que moi, beaucoup cette situation ; mais, en l'état, nous ne pourrions nous décider à y résider, parce que rien ne serait plus ennuyeux pour nous que de vivre dans l'aisance, entourés de familles misérables.

MANUEL DU BON FERMIER,

OU

COURS

THÉORIQUE ET PRATIQUE

D'AGRICULTURE.

ENTRETIEN PRÉLIMINAIRE.

MONSIEUR l'avocat, je suis bien flatté de la préférence que vous me donnez sur un grand nombre de gens de mérite, pour vous guider dans une carrière aussi neuve pour vous qu'elle vous paraîtra, dans son début, ennuyeuse et fatigante; mais, puisque vous avez pris la résolution de vous y livrer, je tâcherai de répondre de mon mieux à votre attente et à celle de mon vieil ami.

Tout ce que vous dites, ainsi que M. votre père, du dépérissement de cette terre, ne m'étonne nullement. De tels exemples sont fréquens, surtout lorsque ces domaines passent par succession entre les mains de gens que la fortune corrompt.

Mr D. L. n'est pas doué des qualités distinguées de son oncle, qui était, de son temps, un des plus habiles économistes du Genevois. Ce monsieur aime les plaisirs frivoles, qui ruinent sa fortune et sa santé; mais ce n'est pas là notre affaire.

Vous me dites, Monsieur, que vous voulez remettre en valeur les terres qui dépendent de votre nouvelle acquisition. Cela est fort bien. Vous y trouverez les avantages de la fortune, et des jouissances qui équivaudront bien à celles que l'on peut goûter dans les villes; elles seront pures et exemptes de tous remords. Mais, pour vous mettre à même d'y parvenir rapidement et avec succès, nous entrerons dans tous les principaux détails d'une culture raisonnée sur des principes qui peuvent être adaptés à notre pays et à ceux de nos voisins.

Le plan de votre instruction sera dans les preuves de l'expérience que vous acquerrez par l'inspection des situations, par la connaissance des qualités des terres et des cultures. Ne craignez pas les détails minutieux, parce qu'ils sont nécessaires : ils amènent souvent de grands développemens des principes qui forment le jugement et qui sont l'unique barrière à opposer au torrent des mauvais usages.

CHAPITRE I.er

Dissertation sur les différentes natures de Terres.

La première instruction de celui qui veut se livrer à l'agriculture, est celle de bien connaître les différentes qualités de terres qui composent sa propriété, afin de pouvoir leur appliquer avec succès les cultures les plus convenables, surtout pour celles qui entrent dans l'aménagement des assolemens.

Pour raisonner de la terre en observateur, il me semble pouvoir dire qu'elle n'est, en grande partie, qu'une décomposition de végétaux, de rocs plus ou moins accessibles aux influences de l'atmosphère, de vases déposées par les inondations, effets des révolutions terrestres.

Elle n'est composée que d'un sable très-menu, lié par un terreau plus ou moins mucilagineux, qui en forme un corps propre à la végétation.

Ces corps réunis sont propres à la production

des végétaux, par le moyen des sucs nourriciers dont ils sont pourvus, qui se dilatent par les effets de la chaleur, de l'humidité et de l'air.

Sans la réunion de ces deux corps, tout resterait mort; et sans la réunion de la chaleur, de l'air et de l'humidité, tout serait encore neutre, parce qu'il ne pourrait s'opérer aucune transpiration.

Si le visqueux qui forme de ces sables un corps, en était séparé, la terre deviendrait infertile, comme elle l'est en certaines parties du globe.

C'est cette réunion, plus ou moins abondante, qui constitue les terres fertiles, les terres médiocrement bonnes, ou les terres mauvaises.

On peut dire encore que la terre, à la considérer comme un des quatre élémens, n'a aucune disposition première pour la végétation, sans la coopération des trois autres.

Maintenant, comme il s'agit de reconnaître la fécondité plus ou moins grande, ou la stérilité de chaque nature de terre, on peut dire avec assurance que toutes les nuances ne sont pas grandement essentielles pour en distinguer la qualité.

Les terres contiennent une assez grande quantité de sucs nourriciers; il s'agit seulement

de mettre les racines à portée de pouvoir en profiter. Les terres ont des pores intérieurs ; mais le plus souvent ils sont trop petits pour la filtration des eaux et la pénétration des racines ; ou ils sont trop grands et quelquefois en trop grand nombre, pour que le jeu des racines puisse sucer les sucs qui leur sont propres : ce qui donne lieu de considérer les différentes terres selon qu'elles sont plus ou moins propres à la végétation, et plus ou moins fertiles.

Les terres profondes, d'un sable extrêmement fin, sont ordinairement très-visqueuses, par conséquent grasses et fortes ; elles contiennent beaucoup de terreau, et sont propres à toute espèce de culture : elles se nomment terres franches. On en trouve de grises, de brunes, de blanches et de rousses. Les blanches et les grises sont les meilleures pour le froment; les autres, quoiqu'inférieures, sont néanmoins encore fort bonnes pour le grain.

Les terres calcaires sont celles qui proviennent d'une décomposition de roc de l'espèce ; elles sont aussi grasses, fortes et amplement pourvues de suc nourricier. Sur les coteaux elles sont les meilleures pour la culture de la vigne.

Les terres fortes sont un mélange de calcaire et d'argile. Leur base est ordinairement glai-

reuse. Elles sont fertiles si elles sont cultivées avec soin.

Les crayeuses sans mélange sont ordinairement incapables de production. Il s'en trouve de différentes espèces : quelques-unes sont propres à la fertilisation des autres terres. Nous en avons dans ce pays une très-grande quantité, que l'on nomme marc, surtout en colline. Une partie est cependant en culture ; mais il s'y trouve un mélange de terres végétales qui y ont été amenées par les éboulemens ou par les ravines. Elles sont, en colline, propres à la culture de la vigne blanche.

Les terres légères ou sablonneuses sont un mélange de sable et de gravier déposés par les torrens ou rivières. Le soleil évapore leur suc promptement. Le seigle y réussit passablement si les chaleurs ne sont pas trop prolongées.

Évitez donc toute recherche sur une plus ample distinction de terre ; vous avez là un fondement suffisant d'opérations. Si vous en demandez davantage, vous ne saurez plus où vous fixer, parce que ces divisions s'étendant depuis la terre la plus forte, la plus grasse, jusqu'à la plus légère, on ne peut et on ne doit rien rechercher de plus.

On n'aura qu'à labourer profondément les

terres fortes, par un temps convenable, et les terres légères par un temps un peu humide; donner à chacune de ces terres les cultures et les engrais qui lui sont propres, on verra que toutes les récoltes réussiront, et que le travail sera toujours amplement payé.

En principe, vous vous rappellerez que plus les terres sont mucilagineuses, plus elles contiennent de principe de vie, moins elles s'effritent par les labours d'été et par l'abondance des récoltes qu'elles produisent. Cependant, malgré toutes ces perfections, le cultivateur intelligent aura toujours soin de les conserver dans cet état de faveur par les engrais ou le repos.

CHAPITRE II.

DE LA VIGNE.

Ce chapitre contient tous les principes reconnus, par une longue expérience, pour être les plus conformes à la meilleure culture de la vigne.

D. M. Barthélemi, combien avez-vous de journaux de vigne dépendans de cette terre ?

R. Soixante journaux : le journal composé de

quatre cents toises de superficie carrée. La toise est de huit pieds de chambre, qui équivalent à huit pieds, quatre pouces, pied de roi ou de Paris.

D. Combien avez-vous de vignerons pour cultiver cette quantité de vigne ?

R. Quatorze familles, indépendamment de mes gens, qui en cultivent huit journaux.

D. Quelle étendue peut en cultiver un homme seul ?

R. Un journal au plus. Au reste, cette quantité doit encore être subordonnée à ses autres travaux.

D. Combien un journal peut-il rapporter de vin, commune faite de dix ans ?

R. Dans un bon fonds, le rapport d'un journal de vigne en état peut se calculer sur douze à treize cents litres.

D. Toutes les vôtres sont-elles de cette catégorie ?

R. Non, Monsieur; il n'y en a que quarante journaux en état; dix sont susceptibles de se rétablir, les dix autres ne le sont pas; je serai forcé de les faire arracher pour les renouveler.

D. Elles ne reposent donc pas sur un bon sol ?

R. Quatre journaux seulement reposent sur un bon sol, qui est une terre calcaire; et la terre des six autres est un marc épuisé.

D. Par ces seuls motifs, vous vous proposez de faire arracher ces dix journaux de vigne? Vous ignorez peut-être ce qu'il en coûte pour de semblables opérations? Cette idée me fait trembler pour les miennes qui sont dans le même état. Cependant un habile vigneron que j'ai consulté, m'a assuré qu'en les fumant abondamment et leur donnant de profonds labours, et répétant les binages en temps convenable, elles pourront se rétablir en cinq ou six années.

R. Il est bien possible qu'il vous ait dit vrai.

D. Mais comment l'entendez-vous donc, M. Barthélemi? Vous venez de me dire que vous en avez dix journaux qui exigent d'être arrachées; elles sont, d'après votre description, semblables à celles qui m'intéressent si fortement. Vous croyez qu'il soit possible de les rétablir en moins de cinq à six ans, et vous ne pouvez en faire autant aux vôtres?

R. Je dois connaître, Monsieur, tout ce qu'il en coûte pour arracher et replanter une vigne; mais je sais aussi, par expérience, que celles dont je vous parle ne peuvent se réparer qu'imparfaitement, en suivant les méthodes ordinaires, et que même la dépense excéderait encore celle à faire pour les arracher et les replanter.

Tout bon économiste doit, avant de com-

mencer une réparation, avoir fait un compte très-détaillé de sa dépense, en la comparant au produit qu'il doit en tirer.

D. Avec d'aussi beaux calculs, vous allez cependant vous exposer à perdre pendant cinq à six années le revenu de dix journaux de vigne.

R. Cela est juste, Monsieur, et le revenu en vin sera même perdu pour un plus long temps, comme vous le verrez dans le cours de ce chapitre.

Prélude du dépérissement d'une vigne; causes qui nécessitent son renouvellement.

D. Comment la vigne a-t-elle pu s'épuiser dans le bon fonds où vous dites que sont ces quatre journaux?

R. Sa perte provient de cette quantité de chiendent que l'on nomme gramen, qui en a épuisé toute la substance végétale.

D. Ne pourriez-vous pas la rétablir par les engrais, et en même temps arracher ce maudit gramen?

R. Oui, Monsieur, la chose est praticable; mais, en même temps, elle devient beaucoup plus coûteuse et peut être dangereuse.

D. Je ne puis comprendre comment une opération qui se fait tous les jours peut être

dangereuse et plus coûteuse que celle d'arracher et replanter.

R. Pour que vous puissiez saisir les motifs qui m'obligent à faire arracher cette vigne, il faut que vous sachiez que la racine de cette plante graminée est à la fois pivotante et traçante; qu'elle pénètre en pivotant, pendant qu'elle trouve de substance, dans les terres et fentes de roc calcaire; n'en trouvant plus, elle s'étend ensuite en traçant au-dessous des racines des ceps, auxquels elle dérobe toute la nourriture.

D. Il me paraîtrait qu'en rompant cette vigne assez profondément, par un temps sec, cette opération devrait faire périr cette racine qui se trouverait rompue à dix à douze pouces de profondeur.

R. Ce moyen, Monsieur, n'est pas suffisant, parce que cette racine se prolonge autant qu'elle peut pénétrer dans les bonnes terres et surtout dans celles calcaires; et si, par le labour que vous aurez fait, vous n'en avez pas extirpé l'extrémité, ce travail sera nul, parce que ce bout restant même à une profondeur de dix à douze pouces, se reproduira bientôt en surface, par l'effet des engrais que vous aurez été obligé de donner à ces ceps pour réparer les pertes qu'ils auront éprouvées par cette espèce de déchaussement; et

même si vous n'avez le plus grand soin de l'enlever de dessus le sol, aux premières pluies elle poussera des racines à chaque nœud, quoique le soleil l'ait desséchée pendant plusieurs mois.

Cela est d'autant plus vrai, que, l'année dernière, après avoir fait brûler sur le sol même une très-grande quantité de cette herbe, quelques parties n'ayant pas été entièrement consumées, se sont régénérées et ont poussé, dans l'intervalle de quatre mois, des racines de cinq à six pouces de profondeur.

D. Il n'y a donc pas d'autre remède, pour se débarrasser de cette méchante herbe, que d'arracher la vigne en minant le terrain ?

R. C'est le parti le plus sage à prendre lorsque votre vigne est épuisée par cette racine et par vétusté. Si cependant elle n'en est pas entièrement infectée, et que les ceps soient encore assez vigoureux pour supporter une fouille sous leurs racines, vous devez alors faire usage de ce moyen.

Par cette méthode, vous devez juger combien il doit en coûter, si, pour jouir promptement, vous faites cette opération à une vigne qui en soit complettement gazonnée; à moins cependant que la terre végétale de ce sol n'ait que peu de profondeur, que sa base ne soit marc

ou terre froide : dans ces deux cas, la racine de ce gramen ne dépassera pas la profondeur de la couche de bonne terre ; par les labours elle pourra facilement s'extirper et se détruire entièrement au moyen d'un binage donné à la séve du mois d'août.

D. Comment se fait-il, Monsieur, que vous qui apportez tant de soins à la culture, vous ayez laissé propager une si mauvaise plante ?

R. Vous savez, Monsieur, combien les vignes ont souffert, ces dernières années, des intempéries qui ont fait périr une grande partie des ceps.

Cet accident, réitéré jusqu'en 1817, a paralysé les soins du propriétaire et a découragé le cultivateur, surtout dans des positions telles que celle-ci, qui est dépourvue de population.

Ainsi il ne faut point être étonné si, en certains cantons, on trouve des vignes en très-mauvais état, parce qu'il faut du temps et des bras pour les réparer, au lieu que deux ans de mauvais travaux ou une intempérie suffisent pour les détruire ou les ruiner pour longues années.

Choix du plant à faire pour planter une vigne, en raison de la qualité du terrain.

D. Dans ce mauvais fonds, que vous dites

être un marc graveleux, quel lignage vous proposez-vous d'y mettre ?

R. Du blanc, de l'espèce que l'on nomme jacquère.

D. Pourquoi donnez-vous la préférence au blanc et surtout à la jacquère, que l'on dit être un vin beaucoup inférieur à la verdane ou mondeuse blanche ?

R. Le noir ne prospère jamais dans nos terrains graveleux, non plus que la mondeuse blanche. Ces ceps exigent une terre substantielle, au lieu que la jacquère se plaît dans les terrains graveleux, presque aussi bien que dans les calcaires ; mais il faut souvent provigner, parce qu'elle y vieillit promptement.

D. J'ai cependant observé des ceps blancs beaucoup plus vigoureux que les noirs, quoique plantés sur le même sol.

R. Si c'est sur marc ou terre graveleuse, vous avez dû en même temps reconnaître que ces ceps blancs, si vigoureux, n'étaient pas d'un âge au-delà de cinq à six années, à moins que ce ne fût une plantation nouvelle, parce que la végétation du lignage blanc étant toujours plus forte que celle du noir, dans ces qualités de terre elle l'épuise facilement, et ne peut par conséquent y veillir au delà de ce terme, à moins que l'on ne fume souvent.

Méthode que l'on doit suivre pour arracher et replanter une vigne.

D. Quelle méthode emploîrez-vous pour faire cette plantation?

R. Cette opération étant dispendieuse, outre les soins que l'on doit y apporter, elle ne peut donc se faire que progressivement. Comme le terrain n'est pas très en pente pour craindre, pendant l'hiver, des éboulemens qui sont souvent causés par de grandes pluies ou la fonte des neiges, aussitôt après la récolte, je ferai arracher une partie de cette vigne, par un bon minage de vingt pouces de profondeur. Au printemps, cette partie sera cultivée en pommes de terre, et fumée abondamment, pour ameublir autant que possible le marc porté en surface. La seconde année, elle sera cultivée en froment, sur lequel on semera du trèfle. La cinquième année, aussitôt que le sarment aura atteint sa parfaite maturité, je me hâterai, si le temps le permet, de faire planter.

Cette plantation se fera tout simplement avec des sarmens bien choisis, coupés aux ceps les plus vigoureux, en laissant à la taille un pouce et demi de bois de deux ans. Elle se fera par un second minage à fossé renversé, de vingt

pouces de profondeur, sur quatre pieds de largeur. On aura soin de mettre au fond du fossé trois à quatre pouces de terre bien ameublie. Après cela, on couchera les sarmens bien en ligne. Si l'on a des fagotins, des feuillages ou du bois, on en garnira le fossé avant de le recouvrir, ce qu'il faudra faire avec beaucoup de précaution, en émiétant autant que possible la terre à mesure.

Les ceps en bon fonds doivent avoir une distance les uns des autres de quatre pieds au moins; et dans les terrains graveleux ou marc, de trois pieds. Cette distance doit être diminuée des deux tiers pour placer vos sarmens, parce qu'il est rare qu'il n'en périsse pas une grande quantité si le printemps est sec; mais s'il est humide, que les sarmens n'aient pas été endommagés en recouvrant, et que la terre qui couvre les boutons ait été bien ameublie, il est difficile qu'une plantation de l'espèce périsse au renouvellement de la séve d'août.

Si votre plantation se fait au printemps, vous devez avoir soin de couper vos sarmens avant la séve montante, les faire tremper quelque temps auparavant dans de l'eau grasse qu'il faudra renouveler tous les cinq à six jours, pour conserver à la taille sa verdure, qui est une preuve qu'elle n'est pas altérée, et que la peau n'en est

pas détachée; car, si cela arrivait, les boutons ne vaudraient rien.

Avant de mettre tremper les sarmens, s'ils n'ont pas du bois de deux ans, il faut couper le bas près du premier nœud, parce qu'étant au-dessous du premier bouton, il est absolument inutile, et peut, en se cariant, faire périr le jeune cep; s'ils ont du bois de deux années, ils reprendront mieux que ceux qui n'en ont point, parce que les pores du crochet étant plus resserrés, il perdra moins de séve, et qu'entre le vieux bois et le nouveau il y a une quantité de petits yeux qui produisent des racines; et plus il y en aura, mieux ce sera.

En faisant ces plantations au printemps, il faut, à toute bonne fin, pour les prémunir contre la sécheresse, placer une rave à la taille de votre crochet, ou la garnir avec des cendres de lessive.

Dès que vos jeunes ceps auront poussé des jets de dix à douze pouces de long, il faudra en pincer le bout, et en faire autant l'année suivante en les ébourgeonnant; ne leur laisser alors que ce qui leur est absolument nécessaire; et s'il en repousse de nouveaux, il faudra en faire encore autant. Ces petits soins, qui ne coûtent presque rien, feront réussir votre plantation, et accéléreront de plusieurs années son rapport.

Lorsqu'un jeune cep pousse avec beaucoup de vigueur, il y a une autre règle à observer : il faut alors le pincer plus long qu'à l'ordinaire, autrement cette abondante séve lui ferait pousser une très-grande quantité de bourgeons par le pied.

Lorsqu'on a fait une plantation de l'espèce, soit en crochet ou ceps barbus, il faut biner souvent pendant les deux premières années. Le labour du printemps peut être fait de six à huit pouces de profondeur, et par un temps sec; mais les labours suivans ne doivent être que légers et en terre fraîche. Il faut renouveler les labours, ou, pour mieux dire, biner à mesure que les herbes y croissent, ou que la terre se serait trop affaissée par les grosses averses d'été. Ces binages, si le temps le permet, peuvent se prolonger jusqu'au mois d'octobre.

La troisième année, un bon labour au printemps et deux binages suffiront.

La quatrième année, vous coucherez et vous pourrez alors faire usage d'engrais chaud.

En faisant ces couchées, vous aurez le plus grand soin de diriger vos sarmens de manière à conserver vos distances et votre alignement, surtout si vous avez fait choix de différentes espèces de raisins, que vous aurez sans doute

divisées par lignes. L'arrangement capricieux des ceps est défavorable à l'ordre dans l'assortiment des plants ; et comme ce qui est nécessaire pour perfectionner les vins, par des mélanges étudiés, est de les gouverner avec règle, ces lignes étant chacune d'un même plant, seront toujours renouvelées du même. C'est le seul moyen d'en conserver l'espèce et en même temps la qualité ; d'ailleurs le travail qu'exige la vigne en sera beaucoup plus facile.

La quatrième année, si la floraison est sèche et chaude, la récolte vous payera déjà les frais de culture ; mais si elle est humide ou froide, vos raisins couleront ; le suc se portera tout entier au sarment. Dès la cinquième à la dixième année, vos récoltes vous auront couvert du capital et de l'intérêt de vos déboursés.

Si cette plantation est faite en lignage blanc, dans un terrain de marc graveleux, dès la dixième année, vous aurez soin de provigner le plus que vous pourrez, afin que votre vigne se conserve en état.

Moyen à employer pour rétablir promptement une vigne qui a été maltraitée, ou qui a souffert des intempéries.

D. Comment vous y prendrez-vous pour rétablir ces dix journaux, que vous croyez susceptibles de l'être ?

R. Après la récolte, si elle s'est faite de bonne heure et que le beau temps paraisse devoir se prolonger, je ferai labourer aussitôt cette vigne comme elle devra l'être au printemps. Si l'hiver n'est pas trop rigoureux, cette vigne poussera beaucoup de bois et de raisins l'année suivante, ce qui donnera le moyen de remplacer les ceps qui auront péri par la gelée de l'année précédente.

Si l'on craint que l'hiver ne se manifeste trop tôt, on fera fumer avant tous les ceps qui paraîtront les plus vigoureux, et arracher tous les vieux, surtout ceux qui auront souffert. La taille du printemps se fera de bonne heure. L'année suivante on aura autant de sarmens qu'il sera nécessaire pour renouveler cette vigne par les provignemens.

D. Les frais de provignement peuvent-ils excéder le coût d'arracher et de replanter ?

R. Non, Monsieur; il s'en faut de beaucoup.

D. Dès qu'il y a une si grande différence, pourquoi me condamnez-vous à faire arracher ma vigne, plutôt que de la réparer comme vous vous le proposez pour ces dix journaux ?

R. Vous devez vous rappeler les causes qui me déterminent à faire arracher quatre journaux de vigne plantée sur un sol profond et calcaire. Mais si votre vigne ruinée ne repose pas sur un

sol semblable, qu'elle soit plantée sur une terre graveleuse, marc, ou terre calcaire n'ayant que peu de profondeur, que sa base soit une terre rouge ou très argileuse, vous pouvez, dans ce cas, vous dispenser de la faire arracher, parce que la racine de ce gramen ne pénétrera pas au delà de dix à douze pouces : elle s'en extraira facilement lors du premier labour du printemps, qui sera fait assez profondément pour cet objet.

Vous n'aurez pas besoin alors de déchausser vos ceps pour pouvoir extraire entièrement cette racine, parce que les sels de cette terre propres à cette méchante herbe, ne dépasseront pas la couche végétale.

Le premier binage devra se faire au commencement de juin, le second en juillet; l'un et l'autre doivent être faits, autant que possible, en terre fraîche.

Ce labour d'extirpation vous privera peut-être d'une partie de la récolte; mais, pour vous en indemniser, cette vigne que vous n'auriez jamais pu rétablir sans détruire ce chiendent, le sera promptement, au moyen de la fourniture d'engrais que vous lui donnerez pour y réparer les pertes causées par ce voisinage. Et si, par quelque négligence de la part de vos manœuvres, ce gramen se reproduit

dans quelques parties, il ne faudra pas craindre de lui donner un troisième binage à la séve du mois d'août, aussitôt après la première pluie.

Première préparation à donner à la vigne.

D. Le premier labour doit-il se faire avec profondeur pour chaque nature de terre ?

R. Ce travail doit être proportionné à la qualité du sol. S'il est froid, argileux ou calcaire, ce labour doit être fait aussi profondément que le long bident peut pénétrer. Il doit être en direction perpendiculaire de dix à douze pouces, et exécuté pendant la chaleur et quand la terre n'est pas trop humectée. Si c'est un terrain graveleux ou léger, on peut se dispenser de le faire aussi profond; six ou huit pouces suffisent alors, et même il n'y aurait pas d'inconvénient à le faire lorsque la terre serait un peu humide.

Ce labour a pour objet principal de renouveler la terre autour du cep, et d'ouvrir ses pores pour y faire pénétrer la chaleur qui doit opérer la fermentation des sucs nourriciers que les racines devront pomper promptement pour les transmettre à la tige d'où sortent les bourgeons, qui se développeront avec promptitude si ce labour a été bien exécuté et que la chaleur soit prolongée sans interruption pendant quinze à vingt jours et même plus long-temps.

Rien n'est plus nuisible à nos récoltes que les vents du nord et les pluies froides qui surviennent assez souvent dans le temps où cette plante se développe.

D. En quel temps les binages doivent-ils avoir lieu ?

R. Si c'est en terre forte, on peut attendre que la vigne soit toute échalassée et liée; et si, au contraire, c'est une terre légère, il devra avoir lieu plutôt, et toujours en terre fraîche.

Comme ces binages n'ont pour objet que de détruire les herbes qui se sont multipliées depuis le premier labour, ils ne doivent se faire que très-peu profonds, surtout dans les terres légères. On doit les répéter dans les terres fortes où ces herbes croissent avec tant de profusion. Elles y sont très-nuisibles à la maturité du raisin; elles s'approprient, au préjudice des feuilles, une grande partie des bienfaits atmosphériques; elles couvrent les raisins de leur ombrage, et les font le plus souvent pourrir avant leur maturité, qui en est toujours retardée; elles tirent leur part des sucs de la terre qui doivent tous appartenir aux ceps.

D. Pourquoi ces binages doivent-ils être faits en terre fraîche, c'est-à-dire un jour ou deux après la pluie ? Il paraîtrait, au contraire, que,

pour détruire ces herbes parasites, on devrait faire ces binages par un temps sec et prolongé.

R. En faisant ces binages par un temps sec, surtout en terre légère, vous courez le risque de faire jaunir votre vigne s'il ne pleut immédiatement après, parce qu'en fouillant cette terre, vous la privez de sa fraîcheur qui sert de véhicule aux alimens qu'elle contient.

Temps du provignement, et règle à suivre pour le bien faire.

D. Quel est le temps le plus convenable pour provigner ?

R. Ce travail peut se faire en novembre, c'est-à-dire lorsque le sarment est mûr. Il doit alors se faire comme au printemps, par un temps doux et que la terre ne soit pas humide. Il vous oblige alors de combler de suite vos creux avec du bon engrais Cette méthode, qui accélère les ouvrages du printemps, est quelquefois dangereuse, parce qu'elle active la végétation qui est souvent surprise par les gelées blanches.

D. Pour bien coucher un cep, faut-il beaucoup de précautions ?

R. On ne saurait trop y en porter ; mais malheureusement, dans ce temps-là, nos vignerons ont trop d'autres travaux qui les forcent

à se hâter; aussi une grande quantité des couchées sont rompues ou mal conduites : ce qui arriverait moins souvent si les métayers ne cultivaient que la vigne des champs, c'est-à-dire les treillages.

D. Quelle profondeur et quelle largeur doit-on donner aux creux?

R. Si vous tenez à la qualité du vin, vos pointes doivent être séparées de quatre pieds et demi. Si la vigne est plantée en ligne, vos pointes doivent être placées aux mêmes distances que les ceps. Au contraire, si vous ne recherchez que la quantité, vos provins pourront alors se placer à deux pieds et demi en terre légère, et à trois en terre forte. On doit se régler ainsi pour la longueur et la largeur des creux.

En terre légère, les creux doivent avoir plus de profondeur qu'en terre forte; et dans l'une comme dans l'autre, ils doivent être assez profonds pour que le bident ne puisse endommager la couchée.

D. Combien peut-on tirer de provins d'un cep vigoureux?

R. Trois, au plus; et l'on fera toujours mieux de n'y en prendre que deux.

Une précaution essentielle pour la couchée de vos sarmens, c'est d'enlever tous les filamens;

après cela, de les plier le plus en rond que possible, sans angle ni coude, en les conduisant où il convient, c'est-à-dire éloignés des côtés de la provignure d'environ quatre à cinq pouces. Il faut encore éviter que ce sarment soit dressé avec trop de roideur contre l'échalas, la sève alors ne monterait pas avec assez de facilité; les coudes et les angles de l'intérieur de la provignure nuisent aussi à sa libre circulation.

Il ne faut jamais laisser hors de terre plus de deux boutons à chaque provin; un plus grand nombre l'épuiserait bientôt.

Il faut encore profiter d'un temps sec pour combler vos creux, soit avec de la terre, ou avec de l'engrais.

L'engrais le plus convenable à la vigne est sans contredit celui fait avec de la blache ou du buis, principalement pour les terres fortes, où la blache doit être employée de préférence. Pour celles-ci, on peut l'employer après l'avoir fait passer quelques jours sous les bestiaux. Pour les provignemens en terre légère, l'engrais doit être bien consumé, à moins qu'il ne soit employé avant l'hiver. Dans les terres légères, le fumier des bêtes à cornes doit avoir la préférence.

De la taille de la vigne, et de son importance.

D. La taille de la vigne ne paraît pas être bien difficile ; car j'ai souvent vu des enfans en bas âge s'en occuper aussi aisément que leur père.

R. Ce que vous dites à cet égard n'est que trop vrai : ce travail, qui exige le plus d'étude, se fait le plus souvent sans aucun principe. J'ai même peu connu de vignerons qui en sachent apprécier toute l'importance.

Les tailles mal faites, exécutées sans principe, fatiguent et finissent par épuiser la vigne la plus en état.

D. Par quel moyen peut-on rémédier à ce mal ?

R. Le remède est dans l'instruction que doivent acquérir toutes les personnes qui se livrent à l'agriculture.

En étudiant les principes, elles sauront que l'agriculture est un art mécanique, favorisé par l'astre bienfaisant qui électrise tous les êtres; que la main de l'homme forme les principaux rouages qui en diminuent ou précipitent le mouvement, suivant son plus ou moins d'aptitude.

D. Si je ne me trompe, il paraît que l'application de ce remède est difficile dans un

pays comme le nôtre, où généralement la culture des terres n'est confiée qu'à des personnes mal entretenues, sans énergie, sans instruction, et que les préjugés retiennent dans l'avilissement le plus rapproché de la servitude.

R. Pas autant que vous le croyez, Monsieur. Dans ce pays, comme partout ailleurs, l'homme tend chaque jour à se perfectionner. Nous en avons sous les yeux de nombreux exemples : aussi l'agriculture s'y est-elle déjà beaucoup améliorée depuis nombre d'années, par l'exemple de quelques riches propriétaires qui ont fait une étude particulière des qualités de leur sol, en leur appliquant, par principe, les productions qui leur étaint les plus propres. Cet exemple a déjà produit des effets très-salutaires sur le jugement de nos braves paysans. Mais, avant d'entrer dans d'autres détails, revenons à notre sujet.

Avantage que procure à la vigne une taille bien exécutée ; ses effets, et le temps le plus convenable pour la faire.

Premièrement, la taille se fait afin que le cep pousse un plus gros bois ; secondement, pour empêcher qu'il ne s'épuise en portant trop de fruit ; troisièmement, afin que le raisin, étant plus rapproché de terre, mûrisse avec plus de facilité.

Dans ce pays, le temps le plus propre pour la taille de la vigne est ordinairement au commencement de mars ou à la fin de février. Mais toutes les vignes n'exigent pas d'être taillées d'aussi bonne heure les unes que les autres Celles en bas-fonds et en terres humides doivent être taillées les dernières. Les vignes faibles ou maigres doivent être taillées les premières, afin d'économiser la séve. Alors il faut avoir soin de ne pas tailler trop près du bouton, pour éviter que le froid qui survient quelquefois ne l'endommage.

Les vignerons qui taillent trop tôt les ceps ou les vignes qui doivent l'être tard, comme ceux qui taillent tard ceux ou celles qui doivent l'être de bonne heure, commettent une très-grande faute. C'est ce qui arrive le plus souvent parce que le vigneron qui est trop chargé d'ouvrage ne se donne pas la peine de faire ce travail en deux temps.

La taille, en tout temps, doit être faite en biseau, du côté opposé au bouton.

Si l'on taille quand la séve est montée, on occasionne un grand épuisement au cep. Cependant, en certains cas, on est obligé de le faire, pour arrêter une trop forte végétation: ce qui arrive assez souvent dans les jeunes vignes qui ont été trop amendées.

Aux ceps vigoureux, on peut faire deux tailles et même trois, s'ils sont encore jeunes. On ne doit laisser à chaque sarment que deux boutons à son origine ; on devrait même n'en laisser qu'un, si l'on ne craignait les accidens qui peuvent faire périr ou tomber le bouton. La suite en serait funeste, parce que sa perte pourrait même emporter celle de la branche où il sortait.

Les femmes qui épamprent, enlèvent tout ce qui a poussé sur le vieux bois, ainsi que les jets qui sortent en second de l'œil qui doit porter le raisin, afin que la séve se porte toute à ce brin principal, pour le faire enfler et développer avec plus de vigueur; alors la séve que les racines ont pompée ne se distribue qu'à peu de sarmens; ils deviennent plus vigoureux et mieux nourris. (Observation essentiellement nécessaire pour les propriétaires de vignes ruinées).

Ce retranchement est d'autant plus nécessaire, que le même brin qui pousse en bois est précisément celui qui, au premier nœud, donne le raisin ; comme les premiers nœuds, aux ceps taillés pour les hutins, sont ceux d'où sort le bois pour l'année suivante; le fruit sort ensuite des nœuds qui viennent après.

Ces principes, qui ne peuvent nullement

être contestés, prouvent à l'évidence que, si la nature a fait les frais de la génération de tous les êtres, l'Être Divin a accordé assez d'intelligence à sa créature pour aider ce développement en raison de ses besoins.

Ainsi l'on voit, par cet exemple, que l'homme peut diriger à volonté toutes les plantes, en leur faisant rapporter plus ou moins de bois ou de fruit, puisque la même plante, conduite diversement, donne, sous une direction, le fruit à l'origine du bois, et le bois ensuite; et, sous une autre direction, le bois à son origine, et le fruit aux nœuds suivans.

A l'exemple de nos voisins, nous devons souhaiter et encourager la plantation des hutins sur toutes les pièces de terre où ils peuvent convenir. Par ce moyen on supportera plus aisément la casualité des vignes, dont un rien suffit pour faire périr les récoltes.

La vigne du laboureur doit être celle des hutins et des treillages, rangés en ligne dans les champs : pratique précieuse, appuyée d'une expérience très-ancienne, qui prouve son incontestable utilité, puisqu'elle cumule sur le même sol une double production qui ne paye aucun impôt.

La raison n'a rien à opposer à ce conseil. Les pays qui se sont enrichis par la culture,

ont adopté cette ressource comme un objet évident de bonne économie, où toutes les meilleures conditions se rencontrent pour doubler son revenu avec peu de dépense.

Nous avons déjà en Savoie beaucoup de plantations de l'espèce; mais j'en ai peu vu de bien traitées pour la taille et le choix des arbres. Une très-grande quantité de ces vignes sont élevées sur des cerisiers, des mûriers et autres arbres à fruit : ce qui est une très-mauvaise méthode pour la qualité du vin et pour les champs où ils sont plantés. L'érable est le seul arbre qui convienne, parce que ses racines s'étendent en profondeur, qu'il donne moins de bois, que sa tige est beaucoup plus facile à gouverner, et que son ombrage est aussi moins préjudiciable aux récoltes.

L'érable qui a l'écorce lisse est celui que l'on doit choisir de préférence, parce que c'est celui qui croît le plus vite et qui vieillit davantage.

Dissertation sur le mouvement de la séve et l'art de la diriger à fruit et à bois.

La taille de cette vigne doit être faite selon tous les principes. Avant de s'y livrer, on doit savoir que la séve se porte avec promptitude en haut, par son penchant naturel. Cette

ascension se fait par manière d'évaporation ; les parties exaltées par la chaleur deviennent plus étendues et par conséquent plus légères ; elles trouvent alors à enfler les pores alongés entre les fibres du bois, et vont d'abord circuler dans les feuilles, qui, par leur configuration, sont admirablement disposées pour présenter cette séve au soleil dans les capsules et les canaux contenus sous leur épiderme. Elle reçoit là, en y circulant, une espèce de cuisson, y mûrit, s'y perfectionne et y est continuellement déplacée et remplacée par celle qui suit; et après avoir parcouru les inombrables routes qui lui sont tracées dans les feuilles, elle est poussée dans d'autres canaux qui lui sont préparés par les fibres du bois. Comme les parties les plus subtiles se sont évaporées dans leur course, elle se ralentit et s'épaissit ici ; elle cesse enfin de circuler aussi rapidement, et se dépose, sous l'admirable conduite de la nature, en augmentation de bois.

D'après cette marche, il est évident que, si l'on n'arrête cette vigoureuse végétation, on n'obtiendra que peu de fruit ; au lieu que si la séve circule dans un sarment d'une attitude horizontale, elle lui fera pousser beaucoup de fruit ; mais le bois restera dans un faible accroissement, parce que les fibres en cette

situation se présentent à la séve dans une attitude qui gêne sa disposition à s'élever. Alors la séve en cet état de contrainte est, pour ainsi dire, bourrée dans les boutons à fruit, les enfle et en étend les parties par une action semblable à celle de l'air que l'on presse. Y étant donc poussée par le torrent de celle qui la suit, elle s'y accumule et s'y condense.

Comme elle n'agit ici que par impulsion, son mouvement est faible, ses parties ne sont point exaltées ; elle les dépose accumulées dans les vaisseaux des fruits : là elle se cuit avec lenteur et en se perfectionnant, et se condense, pour subir ensuite, au bout d'un certain temps, une nouvelle coction au soleil.

Ces merveilleux et délicieux ouvrages de la nature, qui fournissent avec profusion à nos besoins et à nos goûts, sont bien propres à faire naître des reflexions salutaires sur notre existence, et à nous montrer en tout la main puissante du Créateur.

Enfin, on doit conclure de ce principe qu'il est nécessaire de tenir dans une position horizontale, ou renversée plus ou moins, les sarmens destinés à porter fruit, et que l'on doit choisir la sorte de conduite de la vigne qui offre le plus de facilité d'étendre ses branches, et qui donne, d'un autre côté, les moyens

d'étayer les bois pour l'année suivante dans la direction perpendiculaire, parce que ceux-ci seront, pour l'autre année, les successeurs des premiers.

Une autre règle essentielle à suivre dans la conduite de ces sortes de vignes, c'est de proportionner le nombre des brins à bois et à fruit, à l'âge, à la vigueur du cep et à la qualité du sol; autrement, si vous ne conservez pas cette proportion, votre vigne sera bientôt épuisée.

Les brins à fruit étant dans une situation qui épuise la plante, et les brins à bois en étant une continuation naturelle qui la maintient et la rajeunit, il se forme entre eux une balance dont le résultat est le fruit et la conservation de la plante.

Une conséquence pratique de ces observations, connue de certains vignerons, c'est qu'aussitôt que la taille est faite, on doit se hâter de rattacher les sarmens à fruit; car, pour peu que l'on tarde, la séve qui monte dans le sarment droit, se porte toute, par l'accélération de son mouvement, aux boutons les plus élevés; elle y arrive dans un état de vivacité et d'agitation peu propre à enfler les boutons à fruit; alors elle pousse en bois au bout du sarment, et d'un autre côté, elle

aura passé les premiers boutons sans s'y arrêter. Ainsi les bons vignerons, de peur de voir perdre ces boutons à fruit, se dépêchent à attacher les sarmens dans la position qui leur convient.

Méthode à suivre pour perfectionner la qualité des vins.

D. Quels seraient les moyens qu'on devrait employer pour perfectionner la qualité du vin en Savoie ?

R. La Savoie a beaucoup de cantons qui produisent des vins très-fins et recherchés, qui ne cèdent en rien aux vins du Beaujolois, et qui les surpassent dès qu'ils sont sur leur cinquième année. Il serait encore facile d'en augmenter la qualité; mais, pour cela, il faudrait faire céder les préjugés à la raison.

On ne peut douter que des plants étrangers de vins célèbres n'y fissent de très-bons effets. Diverses expériences l'ont déjà prouvé. Le vin d'altesse, par exemple, est un vin de Chypre qui n'a pas dégénéré de sa qualité ; il a conservé une distinction bien grande sur les meilleures qualités de vin blanc du pays. Le plant de Bourgogne s'y est aussi maintenu; le vin y est toujours supérieur à celui du plant ordinaire du pays, même dans une médiocre situation.

Cette expérience a été déjà sentie par plusieurs riches propriétaires. L'un d'eux s'occupe en ce moment de faire une plantation de la qualité de l'Hermitage, vin des plus distingués de France.

Voici quelques principes avec lesquels il convient de se familiariser, pour travailler avec succès la vigne, où il s'agit seulement de la qualité du vin.

Faire un bon choix du plant; que le sarment soit bien mûr, qu'il ait été coupé sur les ceps les plus vigoureux, par conséquent de l'âge de cinq à dix ans, et dans les meilleures positions.

Ne rien négliger pour ameublir votre terre autant que possible; faire vos fossés profonds et larges, et sur une ligne bien conduite. Cette préparation devra se faire dans l'été, afin que votre terre soit plus divisée.

Comme il ne s'agit ici que de la qualité du vin, vous aurez dû faire choix de la position de votre domaine la plus méridionale, et vos ceps ne devront jamais être plus rapprochés de cinq pieds en tout sens. Vous devrez toujours exclure l'engrais de vos provignures, qui ne devront être comblées qu'avec de la terre autant supérieure que possible à celle du sol. Le mieux serait encore de ne jamais provigner, et de remplacer par des

crochets les ceps qui auraient péri par accident, en ayant soin de faire le fossé par un temps très-sec, et de le remplir de bon marrain mêlé avec de la bonne terre.

La taille et l'ébourgeonnement suffiront pour conserver votre vigne en état de vigueur pendant vingt-cinq à trente ans, si le sol est calcaire.

Enfin, il faut suivre avec exactitude tout ce qui a été prescrit pour la conduite d'une bonne vigne; si on le néglige, tout tendra bientôt à prendre un état de langueur.

Mais, comme il s'agit toujours de balancer les frais avec les produits, il convient d'examiner, avant de commencer les premiers travaux, si la situation est assez favorable pour vous déterminer à donner la préférence à la qualité plutôt qu'à la quantité.

Dans tous les travaux d'agriculture, on ne doit jamais s'écarter des préceptes. Ainsi, avant de commencer une innovation, on doit en avoir calculé non-seulement la dépense, mais encore les moyens que l'on peut avoir pour se renfermer dans le cercle de tous les principes que la raison et l'expérience peuvent nous dicter.

Dans les pays où la culture de la vigne s'est perfectionnée, le propriétaire en fait arracher chaque année une partie, qu'il ne re-

plante qu'au bout de cinq à six ans. Dans ces pays-là, on ne provigne jamais; on remplace les ceps morts avec des crochets, parce que les provignures ne sont jamais d'une aussi longue durée.

Le terrain qui a long-temps nourri la vigne s'appauvrit. Le cep se rabougrit à force d'être taillé et retaillé; les fibres se chargent tous les ans; les pores allongés où la séve circule se trouvant resserrés, les jets sont alors moindres, parce que la séve a moins de jeu, et dès lors son produit diminue en proportion. Si on la renouvelle par les provins, cette vigne vieillit promptement, surtout si le terrain n'est pas bien favorable; au lieu qu'une jeune vigne est productive pendant longues années. Elle commence à l'être au bout de cinq ans, et sa vieillesse sera retardée à proportion de ce que la terre aura été fouillée plus profondément, parce qu'alors la plante y sera mieux nourrie par ses nombreuses et profondes racines.

La culture de la vigne est celle, après le blé, qui est la plus précieuse.

Le vin a la propriété de fortifier l'estomac, de réparer les esprits, de purifier le sang, de favoriser la transpiration, et d'aider à toutes les fonctions du corps et de l'esprit : ce n'est que l'excès de cette liqueur qui peut empêcher ses bons effets.

Si la vigne exige beaucoup de soins et coûte beaucoup de façon, son rapport est en raison des peines et des déboursés. Elle est d'un revenu plus considérable que les meilleures terres à grain et même que les jardins.

Comme la vigne, en l'état actuel, peut être considérée en Savoie comme un de ses principaux revenus, par les qualités des vins de Saint-Jean-de-la-Porte, Cruet, Montmélian, Arbin, Francin, Saint-Alban, Marétel, la Chautagne, et beaucoup d'autres cantons peu étendus, qui produisent des vins même supérieurs à ceux-ci, tels que les Cornioles, Pressant, etc., il s'ensuit que, si une fois elles parviennent à être bien traitées, ces vins se conservant plus long-temps et pouvant facilement supporter le transport, peuvent devenir, pour ce pays, un moyen de repomper de l'étranger, principalement de Genève, une partie du tribut qu'il lui paye chaque jour.

Enfin, les vins fins doivent non-seulement se traiter avec soin, mais encore se perfectionner autant que les localités peuvent le permettre. Les vins abondans doivent se multiplier autant que possible, parce qu'il faut que les laboureurs et les vignerons boivent également, surtout lors des travaux; cette liqueur est alors absolument nécessaire à leur

santé. Dans les temps des travaux pénibles, ils ne doivent jamais se refuser cette boisson salutaire.

Ébourgeonnement, effeuillage et empaillage.

D. Il me paraît que vous avez passé un peu légèrement sur le mérite de l'ébourgeonnement et sur les précautions que l'on doit prendre pour l'exécuter avec principe. Il est vrai que ce que vous en avez dit serait suffisant pour quelques personnes; mais je crois que, pour le plus grand nombre des vignerons, cet objet exige un plus ample développement.

Votre observation, Monsieur, est très-juste; je m'empresse d'y satisfaire.

Il convient donc d'ôter tous les bourgeons ou jeunes pampres aussitôt que la vigne aura suffisamment poussé, c'est-à-dire dès qu'elle aura environ un pied de longueur, et, pour mieux faire encore, dès que tous les raisins paraîtront; car il est certain que ces bourgeons, qu'on laisse quelquefois grandir d'un pied et même plus, nuisent considérablement aux bons, parce qu'ils les épuisent en s'appropriant une grande partie de la séve, dont on doit être avare, principalement pour les vignes d'un âge avancé.

Lorsque le bois de la vigne est parvenu à

une certaine grandeur, on l'attache à l'échalas, après en avoir ôté tous les petits rejetons. On doit alors pincer tous les bouts à la hauteur de l'échalas, s'ils ont trois ou quatre pieds de longueur; mais, s'ils sont faibles et minces, il faudra pincer beaucoup plus bas.

La plus grande partie des épampreuses ont l'habitude d'attacher tous les sarmens à l'échalas, quoique, dans le nombre, il s'en trouve de très-misérables. Il faut au contraire rompre le bout de ces derniers près du raisin, en y laissant la feuille adjacente au dernier bouton.

Il y a des vignerons qui craignent d'attacher les sarmens trop tôt; ils se trompent: c'est au contraire un bon moyen d'ôter tous les petits bourgeons ou rejetons qui croissent entre les feuilles et les boutons, depuis le bas du sarment jusqu'en haut.

Si cependant les sarmens ont apparence de grandir encore, il ne faut pas se presser; mais, en cas contraire, on peut le faire en toute assurance.

Le temps le plus convenable pour empailler les vignes, est celui où le raisin est près de fleurir. Dès qu'il est en fleur, temps de maladie, on doit bien se garder de faire ce travail, et même d'entrer dans la vigne, surtout en temps de pluie et avant que la rosée soit

entièrement dissipée : cela serait très-pernicieux à la floraison.

Les provins, qui fleurissent plus tôt que les vieux ceps, doivent être attachés avant ces derniers.

En effeuillant, on doit avoir le plus grand soin d'enlever toutes les feuilles roulées, parce qu'elles contiennent la semence des petits vers qui font tant de mal à la vigne lorsque le raisin est en fleur.

Dans ce travail, on doit encore avoir soin de distinguer les ceps vigoureux d'avec les faibles, parce qu'on ne doit enlever à ces derniers que les pampres nuisibles, et leur laisser toutes les feuilles. Il ne faut enlever aux premiers que les feuilles au-dessous du raisin, et toujours celles du levant de préférence, parce que les rayons du soleil les frappent avec moins de violence.

En pinçant ou rompant le sarment, il faut toujours laisser une feuille au bout. Cette opération, qui est si importante, surtout pour les ceps faibles, est le plus souvent négligée, quoiqu'elle ne demande que peu de travail.

Outre que les longs sarmens épuisent la séve, et par conséquent en privent le raisin, ils sont encore nuisibles à sa maturité, en le tenant abrité du soleil.

D. J'ai vu souvent des femmes cueillir de l'herbe dans les vignes en toute saison.

R. Si ce travail n'avait pour but que le bien-être de la vigne, il se ferait alors avec beaucoup plus de soin et dans les temps convenables ; au lieu qu'il en est tout autrement. Ces femmes vont dans les vignes en toute saison. Que le terrain soit sec ou humide, peu leur importe ; que les rayons du soleil soient très-chauds, ou que les rosées ne soient pas encore dissipées, elles ne s'en inquiètent pas : elles vont dans les vignes comme les militaires dans les champs, lorsqu'ils sont à fourrager ; elles y font un mal effroyable avec leurs vêtemens. Tous les raisins touchés se trouvant défleuris lorsqu'ils commencent à entrer en maturité, mûrissent difficilement, ou sèchent sur plante.

D. J'ai vu d'assez bons vignerons cultiver des haricots dans leurs vignes et y entretenir un grand nombre d'arbres fruitiers, tels que cerisiers, pêchers et amandiers. Il me paraîtrait cependant que cette culture doit nuire non-seulement à la vigne, mais encore à la maturité du raisin.

R. La vigne ne souffre d'autre ombrage que celui de son bois ; cependant, dans les expositions bien méridionales, on pourrait, sans

risque, y tolérer quelques pêchers; mais jamais des cerisiers, amandiers, ni autres arbres à grande tige, soit à cause de leur ombrage, comme à raison des racines, qui sont toujours proportionnées à la tige.

Pour ce qui est de la culture des haricots, quoiqu'ils ne portent pas d'ombrage aux ceps, ils ne pompent pas moins du sol leur part de nourriture, et entretiennent en même temps une fraîcheur nuisible. Cependant, si les intempéries ont fait périr la récolte, il y aurait de la dureté, de la part du propriétaire, à se roidir contre la culture de cette plante.

D. Pour cultiver la vigne suivant vos principes, je crains d'y rencontrer des difficultés insurmontables sous le rapport des engrais.

R. Vos craintes sont mal fondées. Il faut seulement bien vouloir, et avoir de la persévérance dans ses résolutions; alors tout ce que je vous ai dit pour l'emploi des engrais, sera praticable. La plus grande difficulté est celle de se procurer de bons vignerons et en nombre suffisant, si vous avez beucoup de vignes : ce qui est presque impraticable lorsqu'elles sont en mauvais état. L'intérêt du propriétaire l'oblige alors à faire les principaux frais de réparation. Au reste, cette règle, même avec des vignes en état, est très-dif-

ficile à observer dans un pays de vignoble qui n'est pas entouré d'une grande population.

Examen des principales causes qui épuisent les vignes malgré les amendemens — Dissertation sur l'accident qui leur est survenu, en certains cantons, les 23 et 25 juin 1819. — Manière de traiter une vigne qu'on est dans l'intention de faire arracher. — Situation d'une vigne qui exige un autre genre de culture.

D. Vous m'avez dit, Monsieur, que vous me feriez juger par inspection les motifs qui vont vous obliger à faire arracher une vigne.

R. Cela est juste; je vais vous satisfaire, et, sur notre passage, vous verrez celles qui sont susceptibles de réparation, sans être obligé de les faire arracher.

Voyez combien celle-ci est misérable, et combien une partie de ses ceps sont chétifs et rabougris. La récolte, depuis beaucoup d'années, n'a pas payé les frais de culture; dès qu'elle sera faite, je ferai arracher tous les vieux ceps, et fumer tous les jeunes. Le labour du printemps sera très-profond : quelque sécheresse qu'il fasse, tous ces ceps fumés donneront de beaux bois pour être couchés

l'année suivante ; de là en deux ans cette vigne sera renouvelée.

D. Il me paraît cependant que cette vigne est amplement infectée de chiendent.

R. Cela est vrai, Monsieur ; si ce n'était cette racine qu'il faudra extirper assez profondément, je la ferais labourer aussitôt après la récolte, ce qui diminuerait de beaucoup ma fourniture d'engrais.

Nous allons maintenant passer dans la vigne qui produit le meilleur vin du pays. C'est là que vous jugerez si j'ai tort ou raison de faire arracher ces quatre journaux qui sont plantés sur un terrain de même nature et dans une situation égale.

Vous vous rappellerez que je vous ai dit que le gramen, dans les terres calcaires, poussait ses racines dans les fentes du roc de l'espèce, à une très grande profondeur ; vous allez en voir un exemple : cet homme va nous servir d'aide pour faire partir cet éclat de roc où cette plante s'est si fort multipliée.

Voyez, maintenant que nous sommes au-dessous de la naissance de ce cep, qu'il faudrait, pour extraire entièrement cette racine, creuser encore beaucoup.

Vous voyez encore qu'à tous les nœuds de cette racine il est sorti une chevelure qui a tracé

sous ce misérable cep, qui est devenu très-chétif par ce voisinage.

Il y a quelques années que cette vigne en était beaucoup plus infectée qu'elle ne l'est à présent. Le propriétaire a cru qu'on parviendrait à détruire cette méchante herbe au moyen d'une fouille profonde. Pour cela, il a été obligé de déchausser tous les ceps, dont un grand nombre ont été arrachés et replantés de suite. Ce travail a eu quelques succès contre ce gramen, qui a été détruit en grande partie. Cependant, malgré la quantité d'engrais qu'il y fournit depuis lors, jamais cette vigne ne vaudra ce qu'elle aurait valu si on l'avait replantée à neuf.

D. Maintenant, faites-moi l'amitié de me dire quelles sont les causes qui ont fait sécher les feuilles et les raisins en certains cantons. Quelques vignerons que j'ai consultés à ce sujet, m'ont dit qu'ils croyaient que ce mal provenait d'un passage trop subit de la chaleur au froid.

R. S'il était vrai que cette maladie eût cette cause, elle aurait dû être moins sensible pour la vigne où nous sommes en ce moment, parce qu'elle est parfaitement abritée des vents de l'est et du nord. Cet accident, au contraire, remonte aux condensations de l'humidité

abondante qui s'est élevée de la terre en s'unissant à celle de l'atmosphère, d'où sont provenus ces brouillards si épais qui ont surchargé d'humidité les feuilles et les raisins encore très-tendres. Dans cet intervalle, le soleil a pénétré dans le vide des nuages avec une telle vivacité, qu'il était dans ce moment presque insupportable. Ses rayons si violens ont frappé alors l'épiderme des feuilles et des raisins, qui, trop abreuvés et dont les pores étaient par cette raison trop étendus, ont été plus ou moins brûlés, suivant l'intensité de l'humidité et de l'action du soleil. Le parenchyme qui donne la couleur à l'épiderme étant par conséquent détruit, ces feuilles ainsi viciées n'ont plus pu coopérer à la nourriture du raisin ; elles ont dû, ainsi que lui, tomber en poussière.

D. Comment traitez-vous une vigne avant de la faire arracher ?

R. Elle doit recevoir les mêmes labours que les années précédentes. L'avant-dernière année, au lieu de ne laisser que deux boutons à la taille, je lui en laisse trois, et à quelques sarmens quatre, lorsque le cep est bien vigoureux. La dernière année, je laisse le sarment d'un pied et demi de longueur, et je le fais coucher horizontalement, à environ un pied d'élévation du sol. Je le fixe à un petit pieu

et j'enlève au cep tous les sarmens de peu d'apparence ; et, afin que ce cep puisse nourrir les raisins qu'on doit raisonnablement lui laisser, je fais enlever ceux qui auront poussé par le bout, parce que ceux-ci sont ordinairement très-petits et parviennent difficilement à la maturité.

S'il ne survient pas des intempéries, ces deux dernières années les récoltes dépasseront de beaucoup celles des cinq à six années précédentes. Et, pour tirer un meilleur parti de cette vigne qu'on se propose de faire arracher, on peut encore coucher les plus beaux sarmens, pour en faire de jeunes ceps : leur valeur remboursera une bonne partie des frais.

Nous allons maintenant passer dans une vigne dont le propriétaire se propose de changer la culture.

Vous voyez que le sol où nous sommes est une terre graveleuse, par conséquent peu substantielle : elle peut être propre à la vigne blanche. Voyez maintenant une terre rouge et froide ; le raisin blanc ni le rouge n'y prospèrent guère ; les ceps ne s'y font pas vieux ; sa base est une craie où les eaux ne peuvent s'écouler ; les racines du cep y pourrissent bientôt : il faut y provigner souvent et se servir d'engrais chaud. Celle-ci est une terre calcaire

très-propre à la vigne ; aussi y voyez-vous des ceps d'un âge très-avancé. Celle-ci est encore de la même qualité ; mais elle est moins profonde ; sa base est glaiseuse : de manière que les eaux y croupissent souvent et font périr beaucoup de ceps lorsque les froids sont prolongés. Ce mamelon contient peu de terre végétale; sa base est une craie ou marc graveleux où les eaux s'écoulent assez facilement : elle ne peut être propre qu'à la vigne blanche, qu'il faut provigner tous les quatre à cinq ans. Voici une terre franche qui est très-profonde ; aussi tous les ceps y sont très-vigoureux.

D. Pourquoi le propriétaire se propose-t-il de faire arracher cette vigne pour y planter des hutins ? Son exposition me paraît assez bonne ; et si je dois en juger par la vigueur des ceps, il me paraîtrait qu'elle devrait être d'un assez bon produit.

R. C'est la situation qui l'y a décidé. Vous voyez que les quatre à cinq journaux de la meilleure terre sont dans le bas-fonds dominé par les mamelons qui l'entourent ; en sorte que les rosées y sont plus abondantes, le raisin peut souvent y être surpris par les gelées blanches.

D. Puisque l'on craint les gelées blanches, pourquoi se propose-t-on d'y planter des treilla-

ges? Ceux-ci n'en seront-ils pas atteints de même?

R. Les treillages étant plus élevés, ne sont pas aussi sujets aux gelées blanches; les brises et les autres vents y dissipent plus facilement les rosées.

D. Quelle espèce de raisin se propose-t-on d'élever sur ces érables?

R. Du persan et de la douce-noire, en quantité égale.

D. Vous m'avez dit que, dans les terres légères, le lignage noir ne convenait pas.

R. Oui, Monsieur; en vigne basse, parce que les terres de cette nature ayant peu de consistance, elles ont moins de principes végétaux; les eaux, qui s'y tamisent si facilement, entraînent avec elles le mucilage qu'elles reçoivent des engrais et des élémens atmosphériques.

D. Les treillages n'affermissent pas plus la terre; par conséquent on doit encourir le même inconvénient.

R. Dans ces sortes de terres, pour en obtenir des récoltes passables, on doit amender tous les deux ou trois ans; y employer les engrais les plus gras et les moins chauds, tels que ceux provenans des tiges de pommes de terre, des débris de jardin, des fosses

qui ont reçu les écoulemens des lavoirs, des étables et des basses-cours. Lorsque vos treillages seront ainsi amendés, afin qu'ils en profitent plus amplement, que vos ceps soient d'une longue durée, et qu'ils produisent davantage, il faut avoir soin de planter vos crochets ou jeunes ceps à une distance de huit à dix pieds du lieu où ils doivent être élevés sur l'érable ou fourchet.

Par la culture des prairies et du grain dans vos treillages, vous donnez à cette terre plus de consistance, en la roulant, surtout au printemps.

Si cette terre est très-légère, la préparation que vous lui donnerez avant l'hiver devra être profonde et faite par un temps humide; celle du printemps le sera en terre fraîche, c'est-à-dire un jour ou deux après la pluie; et, pour l'une comme pour l'autre, on ne devra pas négliger de rouler pesamment.

J'ai ouï dire que l'on pouvait greffer la vigne comme les arbres, et que, par ce moyen, on pouvait se procurer les qualités de raisins que l'on désirait.

R. On greffe la vigne en fente comme les arbres, avec la seule différence qu'il faut enlever cinq à six pouces de terre autour de la souche que vous voulez greffer. Vous la tranchez alors à deux ou trois pouces en

terre; vous la fendez, y placez votre greffe, et garnissez la fente avec un peu de terre glaise humectée et pétrie; vous recouvrez avec de la terre et marquez cette greffe avec un petit pieu : c'est un ouvrage très-expéditif. Il y a des pays où, au lieu de provigner, on ne renouvelle les vignes que par le moyen de la greffe : elle se fait dans le temps où la séve entre en mouvement.

Il faut chercher les espèces de raisins que l'on désire, et, pour n'y être pas trompé, les marquer sur pied en temps de vendange. Au mois de mars, époque de la taille de la vigne, on fait provision des espèces dont on a besoin, en coupant les plus beaux sarmens aux pieds qu'on a marqués; on les place ensuite dans une cave, pour qu'ils ne sèchent pas.

Le temps de greffer étant venu, on doit bien labourer autour de la souche que l'on veut greffer; ensuite, avec un couteau bien tranchant, on taille la greffe des deux côtés jusqu'à la moelle, en sorte que le côté qui doit joindre le bord de l'étau soit un peu plus gros et un peu plus long que celui qui doit entrer en dedans. Il faut que la taille de la greffe soit fort mince, longue d'un bon pouce, et qu'elle ait la forme d'une lame

de couteau, c'est-à-dire qu'elle ait un côté tant soit peu plus épais que l'autre. On taille les greffes au fur et à mesure qu'on les emploie, parce que, plus elles sont fraîches, mieux elles valent. La taille de la souche doit se faire horizontalement dans l'endroit le plus uni de la racine, et entre deux nœuds, après avoir enlevé tous les petits filamens. En retirant le couteau de la fente, on y introduit la greffe, on l'enfonce un peu, et on fait en sorte que le côté le plus épais soit placé bord à bord du cep, afin que l'écorce puisse se bien joindre. La greffe ne doit avoir que deux boutons hors de terre; et, avant de la recouvrir, on aura encore la précaution de lier le greffage avant de l'enduire de terre glaise.

Il faudra sarcler de temps en temps la vigne greffée; et, dès que la greffe aura poussé du bois d'un pied de long, avoir soin de couper entre deux terres tous les jets bâtards qui pourraient provenir des vieilles racines. A la fin de juillet, on donne, en terre fraîche, un léger labour à cette vigne. Il faut, en labourant, avoir le plus grand soin de ne pas toucher la greffe, de peur de la déboîter. Vers la fin de septembre, on peut lui donner encore un léger labour, en ayant soin de couper tous les faux rejetons que les racines poussent.

L'année suivante, on les cultive comme les autres vignes. Il est bon de les fumer cette seconde année.

CHAPITRE III.

Des labours, de leurs effets, et des grands avantages qu'ils peuvent procurer étant bien faits et exécutés en temps convenable.

D. LES auteurs les plus distingués conseillent de donner aux terres des labours fréquens, et principalement après la récolte, afin d'enterrer le chaume et les herbes qui y ont crû avec le blé, pour les empêcher de grainer. Ce principe est passé en usage dans presque tous les pays : dans quelques-uns même on fait jusqu'à trois labours avant la semaille du grain. Par ce moyen, on divise les molécules de la terre en multipliant ses pores; les racines s'y étendent alors avec facilité, les eaux les pénètrent aussi dans toutes leurs parties. Cette division permet encore l'entrée à l'air, ainsi qu'aux rayons du soleil, qui sont deux agens si utiles à la végétation.

R. Je ne me hasarderai pas à combattre de tels principes, parce qu'il sont d'une nature incontestable pour leurs effets ; mais j'opposerai à cet usage les pernicieux effets de l'évaporation des sucs nourriciers que la terre contient, en les exposant dans cette saison aux rayons ardens du soleil, qui les pompe avec tant de célérité, pour les répandre ensuite dans l'atmosphère; et je dirai encore qu'à moins que cette terre ne soit très-argileuse, ces labours d'été tendent à son dépérissement, à tel point que la terre perd toute sa liaison par cette évaporation qui la dégage encore de l'air fixe et de l'humidité qui lui sont si nécessaires pour la décomposition des substances à séve, qui alimentent le germe en donnant la vie aux plantes.

L'objet principal des labours préparatoires est en effet de diviser la terre, en ouvrant ses pores, en les multipliant le plus que possible ; leur but est encore d'amener à la superficie une portion de la couche inférieure, pour donner au champ plus de profondeur, en mélanger les principes, qui sont quelquefois très-salutaires pour certaines terres. Par ce moyen, toutes les parties sont tour à tour offertes à l'action des météores. Mais ces labours doivent, autant que possible, se faire à la fin

d'octobre ou au printemps. Ceux d'automne sont toujours les meilleurs, parce que l'hiver, qui vient les surprendre, prépare la terre à recevoir toute espèce de culture au printemps.

Il est de la plus grande nécessité de détruire, après la récolte des grains, toutes ces herbes parasites qui se sont multipliées dans les champs, surtout lorsqu'ils sont destinés à être ensemencés la même année; mais, pour cela, on doit faire usage du dégazonneur. (On en trouvera la description dans le chapitre VII, à l'article *Ecobuage.*)

Lorsqu'il s'agit de labour préparatoire, le cultivateur intelligent doit d'abord considérer la couche supérieure et la couche inférieure, en connaître les qualités, pour juger de la portion de terre qu'il doit ramener à la surface; et connaître encore comment se fait l'infiltration des eaux. Si la couche de terre inférieure est très-argileuse, nécessairement elle retiendra l'eau, et la supérieure sera naturellement humide; si, au contraire, la partie inférieure est sablonneuse, la supérieure sera sèche, à cause de la facile infiltration des eaux. Dans le premier cas, les labours profonds seront utiles; il faudra en outre ouvrir des tranchées d'écoulement qui traverseront le champ dans sa partie inclinée; et, pour ne pas perdre de terrain, on

les remplit de cailloux, que l'on recouvre avec la terre du fossé. On ne doit jamais hésiter à en faire autant dans tous les endroits où il se manifeste des mouilles. Ce moyen assainit le champ et rend la terre labourable à la profondeur qu'on exige. Dans le second cas, il est inutile de fouiller profondément.

Si, au-dessous d'une couche d'argile, de craie ou de marc, il se trouve de la terre végétale ou du sable, c'est le cas de ne rien épargner pour percer cette première couche, parce que, du mélange de ces différens lits, il résultera une terre très-productive.

CHAPITRE IV.

Inspection des cultures sur différentes natures de terrain et situations, dirigées par quatre propriétaires des plus distingués en pratique et en théorie.

Vous m'avez témoigné de l'étonnement sur les moyens de créer les engrais en quantité suffisante pour entretenir autant de vigne et une si grande étendue de terres labourables.

Cette difficulté, Monsieur, qui vous a d'abord paru insurmontable, n'en sera plus une lorsque vous aurez achevé le cours que je me propose de vous faire faire, parce qu'il ne s'agit pas seulement de connaître la théorie des principes, il faut encore être à même d'en faire l'application et d'en juger les effets : ce qui ne peut s'acquérir que par la pratique et par l'expérience. Je vais vous fournir les moyens les plus prompts et les plus conformes au but que vous vous êtes proposé : il vous faudra, pour cela, faire une course longue et peut-être assez pénible ; mais vous la ferez avec fruit et même avec quelque agrément. Un guide assez instruit vous rendra raison sur toutes les questions que vous lui ferez ; il vous accompagnera jusqu'à votre retour ; il vous conduira dans des fermes où vous pourrez acquérir beaucoup d'instruction : elles sont toutes placées dans des situations différentes, dont les qualités de terre ont très-peu d'analogie entre elles. Votre absence ne pourra être moindre de quinze jours. Tenez des notes exactes, que vous mettrez en ordre à chaque séjour.

Dissertation sur les moyens que l'on doit employer pour amener nos paysans à mieux faire.

D. M. Barthélemi, je ne suis plus étonné des contradictions que l'on rencontre si souvent dans beaucoup d'ouvrages d'agriculture. Une grande partie de ces théories sont plus souvent l'ouvrage du cabinet que le résultat de la pratique; au lieu que les preuves que je viens d'acquérir de la solidité de vos principes me mettront à même d'en faire l'application, sans craindre de m'égarer dans la route que j'aurai à suivre.

Je suis maintenant familiarisé avec les moyens qui peuvent procurer des engrais abondans.

Par l'inspection des fermes que je viens de parcourir, j'ai dû reconnaître que toutes ces grandes étendues de prairies artificielles étaient, en agriculture, des ressources inépuisables.

Des innovations de l'espèce, réglées par le bon sens et la raison, appuyées sur les expériences et les succès, devront bientôt changer notre état maladif et resserré contre un bien-être qui égalera celui de nos voisins, de qui nous avons emprunté nos principales doctrines.

R. Il me paraît, Monsieur, que vous avez une opinion un peu trop prématurée sur notre état futur de prospérité. Les préjugés nous

retiendront encore long-temps dans cet état d'abaissement. Vous ne vous doutez pas non plus des difficultés que vous allez éprouver à ce seul mot de changement. Nos paysans, sans instruction, sont esclaves de leurs usages : ce qui leur fera toujours redouter toute espèce de nouveauté; mais examinons si, en cela, ils ont beaucoup de tort.

Cette obstination ne vient-elle point de ce que nos leçons ne leur inspirent pas assez de confiance ? Est-il raisonnable d'exiger d'eux qu'ils abandonnent leurs usages qui assurent leur existence, pour suivre aveuglément les conseils de personnes qui souvent n'ont point d'expérience ? Soyons donc conséquens et justes à leur égard; n'exigeons rien au delà de leurs moyens, et rendons-leur la justice qu'ils méritent.

Si nous sommes instruits en pratique comme en théorie, nous devons faire pour eux les premières épreuves. Si elles sont bien, ils les suivront; si au contraire elles sont mauvaises, n'espérons pas de les amener, par nos leçons, à aucun changement.

Il faut, avant tout, se faire une idée bien précise de celles des expériences les plus utiles, et n'accorder à chacune d'elles que le degré de confiance qu'elle mérite.

Ce moyen d'action en agriculture est moins l'art d'observer de nouvelles découvertes, que de tirer parti de celles qui sont en usage, en distinguant si une nouveauté qui se présente mérite d'être admise ou rejetée.

Si celui qui a cet examen à faire, est assez expérimenté, il le fera avec un esprit exercé, en rapprochant les connaissances acquises de celles qu'il cherche à acquérir : il portera alors un jugement plus juste sur ce qu'il doit attendre du succès.

Les innovations doivent toujours nous tenir dans la défiance : les plus simples paraissent extraordinaires et impraticables à des paysans sans instruction, lorsqu'elles ne le sont pas pour celui qui est instruit, comme vous avez dû le reconnaître en votre guide : et souvent elles sont inconnues dans cette province, tandis qu'elles sont en usage dans une autre où la température est semblable. Une analogie raisonnable nous les fait trouver dignes d'être appliquées dans celle-ci. Elles ne sont donc neuves que pour les ignorans, et sont près d'être mises en usage par le cultivateur instruit. Toute innovation sera difficilement pratiquée par nos paysans, si elle paraît menacer leur subsistance. Il faut donc agir avec prudence, en étant même assuré du succès.

En 1792, j'introduisis dans une commune du canton d'Aix, l'usage des prairies artificielles. Je fis semer huit journaux de trèfle dans un mas de vingt-deux journaux de terre très-argileuse et abandonnée depuis plusieurs années au parcour. Dans le mois d'octobre de l'année précédente, cette terre fut labourée très-profondément et par un temps propice. Les paysans qui m'aidaient à cette culture disaient que je faisais une dépense à pure perte, parce que cette petite graine devait nécessairement se perdre sous les molécules d'une terre si compacte.

Ma prairie réussit au delà de tout espoir; ma récolte en orge fut aussi très-belle. L'année suivante, survint une sécheresse qui causa de grands torts aux prairies naturelles ; les bestiaux diminuèrent de prix : j'en profitai pour augmenter mon nombre. Dès lors ces mêmes paysans, qui jusqu'alors n'avaient fait aucun usage du premier bienfait de leur art, en ont profité avec le plus grand succès. Et cette même commune, jadis si pauvre avec une très-grande étendue de terre, est devenue, par l'exemple de deux riches propriétaires, une des plus florissantes du canton.

Les paysans du Dauphiné, de la Suisse et même du Piémont, sont parvenus au même point de connaissance où étaient leurs maîtres

avant eux, et les ont même en quelque sorte surpassés. Pourquoi nos paysans savoisiens n'acquerraient-ils pas le même degré d'instruction? Nous devons au contraire nous attendre à les voir aussi bien agir; mais ce sera avec lenteur qu'ils y parviendront, parce qu'ils sont encore trop esclaves de la routine. Je le répéte, jusqu'alors il faudra leur prêcher par des exemples et non par des paroles. Ils ne sont point entêtés; ils ne sont que difficiles à persuader, parce qu'ils sont sans instruction.

Si nous voulons tirer nos paysans de leurs mauvais usages sans risque de les égarer, apprenons à leur parler de leur métier par des exemples sûrs, et d'après des principes qui soient à leur portée.

Il s'agit ici non-seulement de la nourriture et de l'existence de cette classe si intéressante; mais il s'agit encore du bien-être de l'État. Ces grands intérêts exigent donc une étude réfléchie et quelques sacrifices en avance de fonds de la part des riches propriétaires, qui leur retourneront bientôt, accompagnés d'une triple valeur, comme cela se verra clairement dans le chapitre suivant.

CHAPITRE V.

Méthode à suivre pour l'exploitation d'une ferme.

D. FAITES-MOI connaître, je vous prie, la conduite que doit tenir un propriétaire qui donne son domaine à bail, les conditions qu'il doit rencontrer dans son fermier, de même que vos assolemens.

R. Très-volontiers, Monsieur : je vais commencer par l'instruction du fermier, qui sera en même temps celle du propriétaire.

Ainsi, je suppose que la ferme que vous destinez à Étienne soit d'une contenance de cent journaux, ou quatre-vingt-douze poses ou seterées, et qu'elle soit divisée comme il suit :

40 journaux de terres labourables, propres à toute culture ;
20 journaux de vigne ;
20 journaux de pré et verger;
10 journaux de blachère ;
10 journaux de bois taillis, le tout en bonne situation et à la portée des marchés; le prix

d'une telle ferme devra être d'environ trois mille francs, parce que l'on doit supposer que ces cent journaux, s'ils sont en état et à la portée d'une nombreuse population, doivent rapporter un revenu brut de six mille francs. Si toutes ces conditions se rencontrent, le fermier pourra aisément payer chaque année le prix de sa ferme, parce qu'il lui sera facile de se procurer des manœuvres à choix dans le temps des grands travaux; autrement il serait obligé de peupler sa maison de bras inutiles pendant une grande partie de l'année.

Cet inconvénient est très-grave, sous deux rapports. Le premier, c'est que la nourriture et les gages absorbent une grande partie des produits; le second, c'est qu'il arrive très-souvent qu'un seul domestique assez influent peut désorganiser tous les rouages de votre administration.

Quoique le gage de ces hommes de peine soit limité, s'ils ne vous portent d'autre intérêt que celui de leur salaire, leurs travaux ne seront ni suivis ni soignés.

Il n'en sera pas de même si vous vous trouvez placé à la portée de vous procurer des manœuvres à volonté, qui seront dans votre dépendance par le louage de quelques pièces de champ, ou par des récolemens à tâche.

L'adoption de cette dernière méthode est très-avantageuse pour le fermier et pour les tâcheurs : les récoltes alors sont promptement retirées.

Dans ce cas, le propriétaire fournit les semences, les engrais, et fait les travaux d'attelage. Tout le surplus se fait par le tâcheur, aux conditions suivantes :

Le tâcheur reçoit le septième du froment ;

Le sixième du seigle ou méteil et de l'orge hivernée ;

Le cinquième des fèves, des pois, des haricots, de l'avoine et de l'orge ;

Le tiers des pommes de terre, du maïs et des autres produits, qu'il est obligé de planter, biner, buter et récolter ;

Le sixième du vin des hutins ou treillages ;

Le douzième du chanvre, qu'il doit arracher, lier à deux liens, placer dans le routoir, l'en sortir, le faire sécher, et enfin le rendre prêt à être chargé et conduit à la métairie ;

Le cinquième de la luzerne et du foin de prairie arrosée ;

Le quart du trèfle et du sainfoin ;

Le tiers du foin sec et de la blache ;

Et enfin le quart de tous les fruits d'arbres à plein vent et à haute tige.

Règles à suivre par les bailleurs et par les fermiers.

Les baux à ferme doivent se passer avec précaution et sans précipitation.

Le bailleur doit être assuré de la moralité de son fermier, et celui-ci doit aussi être en sécurité sur tous les points qui peuvent assurer sa tranquillité, parce que de là dépend souvent le bien-être de la ferme et du propriétaire.

Avant de contracter, le fermier doit connaître parfaitement le produit qu'il peut espérer de la terre qu'il se propose de prendre à bail : sans cela, il peut très-facilement être induit en erreur. Dès lors il ne pourra acquitter ses charges avec exactitude : d'où il résultera langueur et découragement ; aucun travail d'amélioration, même de réparation urgente, ne pourra avoir lieu; et, chaque année, la culture devenant plus imparfaite, le propriétaire, par le dépérissement de son domaine, perdra une valeur bien plus grande que le bénéfice qu'il aurait pu faire sur son fermier, parce que cette ferme aura beaucoup perdu dans l'opinion, surtout si le fermier est bon cultivateur.

D. En faisant payer chèrement une ferme, il me paraîtrait que cela devrait obliger le fermier à travailler de son mieux ; et qu'au

contraire, en affermant à un prix plus modéré, il serait possible que le fermier ne payât pas mieux, ou qu'il devînt un fainéant.

R. Votre observation, Monsieur, est hors de tous principes; car il faut que celui qui emploie son travail et son industrie, en soit dédommagé. En certains cas, votre objection pourrait être plausible; mais jamais elle ne pourra balancer les conséquences générales de son application, parce que le propriétaire qui a ainsi enlevé à son fermier tout espoir de bénéfice et même le fruit de son travail, lui a enlevé en même temps les moyens de faire une bonne culture.

C'est une des principales causes de la lenteur que nous éprouvons dans l'amélioration de l'agriculture.

En cet état d'abandon, il n'est point de courage, point de vigueur et point d'émulation. De cet état malheureux toutes sortes de maux s'ensuivent : lenteur, mollesse, négligence, entêtement et enfin ouvrages mal faits, ou faits après le temps convenable; bestiaux en mauvais état, faibles et incapables d'exécuter un bon labour. Ainsi le domaine est mal travaillé, et le fermier est par conséquent hors d'état de payer sa cense. Le revenu du domaine diminue. On change ensuite de métayer; mais ce nouveau

venu, qui a vu que son prédécesseur s'est ruiné, n'ose s'aventurer : le prix baisse, et le capital diminue en proportion.

C'est toujours une très-mauvaise opération que d'acenser chèrement, sans se prêter aux augmentations du produit par des réparations utiles et par une sortie de fonds pour augmenter le cheptel. Alors le profit du propriétaire et du fermier sera juste et naturel. Le propriétaire ne fera aucun tort au fermier ou métayer en l'obligeant à se renfermer dans le cercle des principes de la bonne culture, par un contrat dont on trouvera le modèle au chapitre XII.

Le propriétaire qui donne ses terres à cultiver, doit considérer le laboureur comme une portion de son bien et de ses capitaux ; il faut qu'il le tienne à l'abri des besoins, et qu'il soit tranquille à son ouvrage, par l'espoir qu'il doit avoir que le produit de sa ferme lui assurera le fruit de ses peines.

Laissons là ces observations, qui seront appréciées par la généralité des propriétaires, mais qui ne seront peut-être suivies que par un petit nombre, et rentrons dans notre précédent sujet, pour nous entretenir des assolemens, qui doivent doubler, pour ne pas dire tripler le produit de nos terres. Mais si, par

négligence ou par quelque autre cause, les mêmes soins viennent à manquer, tout retombera bientôt dans un état de délabrement, par le cours naturel des choses.

Les soins auront fait des améliorations surprenantes; ces mêmes soins doivent les entretenir.

Ce fermier aura porté son domaine à une très-grande valeur; et si, par quelque événement, il est forcé d'en suspendre la direction, il reviendra bien vite à son premier état, et tout sera à recommencer.

On doit sentir combien il est nécessaire de prendre des mesures pour que les améliorations une fois bien faites, non-seulement se maintiennent, mais qu'elles aillent toujours se perfectionnant.

Chaque saison nous appelle à de nouveaux travaux; il faut savoir en profiter : le temps perdu ne se répare jamais.

En agriculture, chaque jour on peut faire de nouvelles découvertes, dans le nombre desquelles il s'en trouve quelquefois de très-utiles.

Certains propriétaires se trouvent satisfaits lorsqu'ils partagent avec leur métayer les produits de leur domaine; peu leur importe si la culture en est faite contre le bon sens, parce qu'ils ne croient pas que l'on puisse faire mieux que de suivre les usages du pays.

Si ces usages sont d'un grand poids, ils ne méritent cependant pas une soumission aveugle : la raison a le droit de les examiner et de les réformer lorsqu'ils sont mauvais.

Notre population a presque doublé depuis un siècle, et nos besoins ont augmenté dans la même proportion.

Malgré les défrichemens considérables qui ont eu lieu, notre sol cultif n'a pas augmenté d'un dixième.

Il s'est fait depuis un siècle de bien grandes réformes dans les usages ; il en reste encore un plus grand nombre à faire, qui sont commandées par la nécessité ; mais elles doivent s'opérer avec précaution, car on manquerait son but en agissant tyranniquement. Le travail des champs est l'art du père de famille qui dirige ses enfans par la persuasion et non par les menaces.

La Savoie, rendue au calme et à l'obéissance des lois de son légitime et auguste Souverain, plus riche en agriculture qu'elle ne l'était en 1792, est encore éloignée du degré de perfection qu'il lui est permis d'acquérir par les ressources de son territoire et par sa nombreuse population, si elle y était aidée par l'instruction.

La circonscription étroite d'un pays si popu-

leux exige un nouveau développement de facultés industrielles. Pour nous en convaincre, promenons un instant nos regards sur la Suisse. Voyons-y ces cantons où l'industrie des habitans a créé et perfectionné tous les arts qui ont pu être appropriés à l'âpreté du climat et à l'aridité du sol. Ce peuple est, comme le Savoisien, brave, doux, hospitalier et persévérant; mais il est de plus instruit : tous les paysans sont lettrés. La plupart des cantons ont porté la culture et l'industrie nationale au même degré de prospérité où elles peuvent être dans les provinces les plus florissantes de l'Angleterre et de la France.

La Savoie se trouve placée sous un ciel bien plus favorable que ne l'est celui des deux premiers de ces trois peuples. Mais l'inertie et l'ignorance de la plus grande partie de ses habitans rendent ce pays tributaire de ses voisins, à qui il remet les produits de son sol, pour les racheter ensuite ouvrés, à des prix très-élevés.

Qu'il me soit permis de faire une courte observation à cet égard.

Pourquoi ne fabriquerions-nous pas nos toiles, nos grosses draperies, nos tissus, nos aciers, nos fils de fer, nos fontes, nos chapeaux fins et communs? Et pourquoi encore n'apprêterions-nous pas nos pelleteries, qui sont si

recherchées, au lieu de vendre à vil prix à l'étranger toutes ces matières premières? Et pourquoi acheterions-nous de ces mêmes étrangers nos chevaux, nos jeunes bœufs et vaches, pour les leur revendre ensuite lorsqu'ils sont élevés? Notre situation et notre sol nous permettraient cependant de faire des élèves d'aussi belle et d'aussi bonne race.

Enfin, rien n'est plus révoltant et ne choque davantage la raison, que d'avoir vu des fabriques de tous les genres d'industrie, élevées sous nos yeux, languir et périr d'inanition par l'effet de la prévention de l'esprit national, qui jalouse toujours l'homme qui s'élève au-dessus des usages, qui ne trouve rien de parfait que ce qui vient de loin et qui s'achète chèrement. Pour convaincre mes lecteurs de cette vérité, je me contenterai de citer un seul exemple : celui de M. le marquis de Lescheraine, qui, ayant élevé une très-belle fabrique d'acier, de faux et de faucilles, n'a pu en trouver la vente dans son pays. Tous ces objets sont exportés en France, où ils trouvent un écoulement d'autant plus facile, qu'ils sont supérieurs à ceux que ce pays tire de certaines provinces d'Allemagne.

Toutes ces vérités méritent aussi une profonde méditation de la part de celui qui veut travailler au perfectionnement des usages.

Venons maintenant au mérite de nos assolemens.

Principes qui fixent le mérite des assolemens, contre lesquels il ne peut être admis aucune objection.

PREMIER PRINCIPE.

Il consiste à créer des fourrages en abondance, parce que c'est par leur quantité que les greniers et les caves se remplissent.

Le principal moteur qui met tout en action en agriculture, est sans contredit l'engrais; et plus on fait de progrès dans cette partie, plus on reste convaincu que les fourrages sont l'âme de la bonne culture.

SECOND PRINCIPE.

Une terre qui a porté des grains, se repose et se rétablit en portant des fourrages.

TROISIÈME PRINCIPE.

Plus vous avez d'engrais, plus de terre vous pouvez amender; mais cette distribution ne doit, en aucun cas, être faite légèrement, parce qu'une petite étendue de terre fumée abondamment, produit beaucoup plus qu'une plus grande, fumée avec trop d'économie.

QUATRIÈME PRINCIPE.

On doit semer les herbages sur les fonds

qu'on veut améliorer; ceux-ci doivent avoir la préférence sur les autres.

CINQUIÈME PRINCIPE.

Avant de semer votre grain, il faut que votre terre soit entièrement débarrassée de toute espèce de racines, d'herbes ou de grains étrangers à celui que vous vous proposez de semer. Vous y parviendrez facilement en suivant la simplicité des assolemens que je vais vous prescrire, qui sont ceux qui conviennent le mieux à notre site et à notre sol.

Sur vos quarante journaux de terre labourable, cinq doivent être mis en prairie artificielle à demeure, où vous semerez de la luzerne et de l'esparcette; les trente-cinq autres doivent être divisés en cinq soles, qui se succéderont comme il suit :

1820, *Semailles de septembre.*

Sept journaux froment sur fumier.

Sept journaux méteil ou seigle pur.

1821, *Semailles de mars, avril et mai.*

Sept journaux orge ou avoine et 56 livres trèfle semé dans l'ordre qui sera indiqué.

Sept journaux légumes et chanvre, qu'il faudra abondamment fumer.

1821, *Semailles de septembre.*

Sept journaux froment sur trèfle que l'on suppose avoir été semé en 1819.

Sept journaux froment après les légumes, si la terre est forte; si, au contraire, elle est très-divisée, il faudra remplacer cette sole par du méteil ou du froment de barbarie, et rouler très-pesamment.

Cette qualité de froment ne devra cependant s'employer qu'autant que cette terre aura assez de corps par elle-même, et que, malgré les labours fréquens qu'elle aura reçus en portant des légumes, elle aura encore conservé assez de liaison; autrement il faut du seigle ou du méteil peu chargé en froment.

Au moyen de ces cinq soles, vous aurez toujours un cinquième de vos terres qui se réparera en portant des fourrages. Ainsi toute personne qui aura une idée assez juste des principes, ne pourra disconvenir qu'au bout d'une suite d'assolemens de l'espèce, le revenu du domaine ne soit doublé et même triplé.

Indépendamment de l'augmentation de vos récoltes en grains et en légumes, vous pourrez encore augmenter de beaucoup le nombre de vos bestiaux, par l'abondance de vos fourrages, qui vous donneront de beaux élèves et conséquem-

ment des engrais en quantité suffisante pour vos vignes, vos jardins et vos terres. Mais il ne faut point négliger ceux-ci ; ils sont d'une trop grande importance pour ne pas les conserver et les augmenter encore par tous les moyens possibles.

Chaque année, après la récolte du froment, vous ferez conduire sur ce champ tous les engrais que vous aurez faits depuis la culture des légumes. Vous ferez ensuite un labour aussi profond que la saison le permettra, et enterrerez votre fumier avec profusion.

Vous pourrez alors fumer deux journaux, plus ou moins. Cette partie étant destinée à porter du chanvre l'année suivante, vous la cultiverez en choux, raves, carottes ou betteraves. En automne et en hiver, tous ces légumes seront très-utiles pour l'usage de la maison et pour les vaches.

Comme l'on doit profiter de tous les moyens qui se présentent pour augmenter les fourrages sans nuire aux assolemens, en mettant à profit les engrais, vous devez, aussitôt après la récolte du méteil, ensemencer cette partie en pesettes et en avoine, que vous ferez consommer en vert. Ce fourrage est succulent ; et, coupé avant sa maturité, il emprunte peu de la terre ; au contraire, les pesettes la fortifient, en faisant périr toutes les herbes parasites qui auraient

pu se reproduire. Le froment y réussit à merveille après.

Ces trente-cinq journaux de champ peuvent amplement supporter une culture annuelle de deux journaux de chanvre, qui, étant cultivés après les choux, les raves etc., n'exigeront que peu d'engrais.

Mais, comme cette plante est une de celles qui demandent beaucoup d'engrais, il convient que, dans l'intervalle de dix-sept ans, toutes vos terres aient profité de ces excédans d'amendemens.

Vous aurez soin de faire votre graine chaque année, pour ne pas vous exposer à être trompé sur sa qualité.

Votre sole en légumes devant être faite en pommes de terre, maïs, fèves, pois de toute espèce, chanvre et raves ou navets, rien n'empêche que vous n'y ajoutiez des carottes jaunes et des betteraves ou racines d'abondance. La tige et la racine de ces deux légumes sont, pour les vaches à lait, l'herbage qui leur en procure le plus et qui les maintient toujours en bonne santé.

En Flandre et en Lorraine, on cultive ces légumes avec le plus grand succès. Il n'est pas rare d'y en rencontrer des champs de huit à dix journaux dépendans de la même ferme.

Sur les deux rives de l'Isère, on cultive beaucoup du gros maïs. Mais nos meilleurs fonds ne sont pas comparables à ces terres de prédilection. Les nôtres exigeant beaucoup plus d'engrais et de travail, nous devons beaucoup plus les ménager. Ainsi, au lieu de semer du gros maïs, nous devons le proscrire de nos assolemens, parce que cette plante si vigoureuse effrite considérablement le sol; au lieu que le rouge, dont la tige est beaucoup moins grosse et moins longue, produit, il est vrai, un grain plus menu, mais sa farine est infiniment supérieure, en même temps que sa maturité est beaucoup plus précoce : objet de la plus grande importance pour nos pays montueux, où le gros maïs mûrit difficilement.

Examinons maintenant et jugeons les procédés et les effets au poids de la raison.

Les deux premiers sont froment et méteil, ou tout froment, si la terre est assez forte : l'un semé sur trèfle, et l'autre semé après les productions fumées Le sarclage laisse encore cette terre dans un très-bon état de pureté, d'amendement et de labour. Le froment ou le méteil y est donc semé avec un très-grand avantage. Ainsi, après sa récolte, on doit se hâter d'y semer des pesettes, pour l'usage qui vient d'être indiqué.

Cet herbage, indépendamment de ses autres propriétés, est reconnu pour être très-propre à engraisser les terres par ses racines, et d'une façon très-avantageuse pour les grains qui doivent suivre en automne ou au printemps.

A la fin de l'automne, on doit choisir les jours les plus favorables pour faire à la sole vide un profond labour et enterrer l'engrais dans la partie destinée au chanvre; et dans les temps morts, il faut y faire les réparations qu'elle peut exiger, telles que transport de terre, arracher les pierres et autres obstacles qui gênent ou font dévier le soc de la charrue; abattre les arbres superflus; faire des conduits d'écoulement aux endroits convenables; faire des fossés; curer ceux qui sont comblés; faire des pierrées pour égouter les mouilles, et enfin regarnir les haies.

A la troisième sole, l'orge et l'avoine seront semés après des circonstances qui doivent les faire parfaitement réussir; mais il faut être très-avare des semences, ainsi que pour la sole après les légumes, et ne jamais négliger de rouler pesamment, pour donner plus de liaison à cette terre, qui sera peut-être, suivant sa nature, trop ameublie, et surtout pour former en surface une légère croûte, qui préservera les jeunes racines et les germes d'être atteints

par les rayons du soleil qui deviennent chaque jour plus ardens.

Cette terre ayant été abondamment fumée aux légumes, et n'ayant porté depuis que du méteil et du froment, sa légère fatigue, après cette production, ayant été aussitôt réparée par la semaille des pesettes, l'orge et l'avoine verseraient avant d'épier, si vous ne les semiez très-clair. D'ailleurs, le trèfle devant se semer en même temps, si l'un ou l'autre venait à verser, votre trèfle serait étouffé dans sa naissance; vous manqueriez par là vos assolemens, que vous ne pourriez réparer qu'en semant du sarrasin ou blé noir aussitôt après la récolte de l'orge ou de l'avoine.

Dans cet état de défaveur, vous ne semeriez de ce sarrasin que le tiers de la semence ordinaire. Le trèfle que vous y semerez en même temps ne manquera pas de réussir, à moins qu'il ne survienne une sécheresse des plus extraordinaires.

La quatrième sole, la seule qui exige d'être fumée, est celle qui constitue en grande production les trois autres. C'est à celle-ci que vous devrez les grandes récoltes en blé et en fourrage; et c'est donc à elle que vous devez le plus de soins. Ses productions sont abondantes et riches; et souvent elles vous

mettent à l'abri des intempéries, en vous fournissant une subsistance saine et lucrative.

Au moyen de ces assolemens, suivis de la manière que je viens de vous indiquer, au bout de quelques années, vos trente-cinq journaux de champ se trouveront traités comme le sont nos chenevières dans les environs de Chambéry.

On voit, par cet examen, la conduite que l'on doit tenir en réglant un assolement, pour ne pas s'écarter des principes et des règles établies, auxquelles l'expérience vous forcera toujours de revenir, si, par quelques circonstances, vous avez été obligé de vous en éloigner, parce qu'ils sont les seuls qui soient d'un succès certain et d'une exécution très-simple, qui se présente encore à l'homme le moins instruit, dans un état de faveur auquel l'opiniâtreté même doit céder.

Un mot sur le couchement des blés.

Cet inconvénient arrive souvent dès que vous avez vos terres bien amendées, si vous n'avez pris des précautions pour l'éviter.

Il est essentiel de vous en avertir, de peur qu'en pareille circonstance, vous n'ayez du regret d'avoir bien fait, ce qui a souvent été un écueil à la perfection.

La cause principale du couchement des blés provient toujours, ou du moins le plus souvent, de la faute que l'on a faite en semant trop épais, surtout lorsque les semailles sont faites de bonne heure. Le paysan ne peut pas se figurer qu'un seul grain placé en terre bien amendée, et espacé de cinq à six pouces de son voisin, produira beaucoup plus que celui qui ne le sera que de deux ou trois. Les tiges de celui-ci sont toujours très-faibles, parce que les rayons du soleil ne pouvant les entourer, elles fléchissent au moindre coup de vent mêlé de pluie; toutes ces tiges, peu fortes et souvent très-longues, se ploient près du collet en se couchant : alors beaucoup de paille et peu de grain, lequel sera encore d'une très-médiocre qualité.

Cent ou cent dix livres de froment suffisent pour ensemencer un journal de quatre cents toises, dans une terre bien amendée, et la même quantité en méteil.

Si votre terre a perdu par les engrais la liaison qui lui est nécessaire, aussitôt que vous aurez hersé, vous y passerez le rouleau pesamment chargé, et vous recommencerez au printemps, même deux fois s'il est nécessaire, sans craindre d'endommager votre récolte. En suivant ces règles, vous n'aurez plus à craindre le couchement de vos blés.

Le roulage du printemps, en redonnant à la surface de la terre la liaison qu'elle a perdue par les gelées, produit encore l'avantage de faire taller, en serrant la terre contre les racines traçantes qui en ont été en partie séparées par les gelées et les dégels, et contre le collet, d'où sort, dans cette saison, cette quantité de racines.

Le sarclage produit aussi le grand effet de faire taller; mais il ne préserve pas de l'inconvénient du couchement, à moins qu'on ne le fasse très-soigneusement, en butant en quelque sorte la plante. Ce travail devient très-coûteux; c'est précisément ce qu'il faut éviter. En agriculture, les petites économies produisent les grandes, parce qu'elles se succèdent et se répètent chaque jour.

Temps des moissons, et préparatifs nécessaires pour les exécuter promptement.

Si l'on ne peut fixer précisément le temps des moissons, parce qu'il varie suivant les localités et les saisons, on peut au moins indiquer les signes d'après lesquels on doit les commencer.

La couleur des pailles et des épis devenus jaunes ou blancs, fait connaître que le grain ne tire plus de nourriture de la paille. On examine encore la paille vers le pied, où elle est

le plus long-temps à se dessécher ; lorsqu'elle est devenue sèche, c'est une preuve qu'elle ne tire plus de nourriture : il faut alors se hâter de moissonner.

Le blé que lon destine pour les semences ne doit être coupé qu'étant très-mûr, au risque d'en perdre une partie sur le champ. Pour connaître cette parfaite maturité, on observera qu'il faut que les épis soient recourbés et visent la terre : on sera alors assuré de la maturité du grain.

Comme le blé fort mûr s'égrène très-facilement sur le champ, on peut éviter ce grand inconvénient en suspendant la coupe pendant la plus grande chaleur du jour.

Les grains que l'on destine au commerce doivent être coupés dès qu'ils deviennent un peu durs. Si on les coupe verts, ils deviendront retraits dans le tas.

On doit toujours commencer par mettre à bas les grains qui sont le plus avancés.

Dans une grande ferme, il est rare qu'il n'y ait pas différentes natures de terres : les unes légères, les autres fortes. Ce sera par les légères qu'on devra commencer, parce que le grain y acquiert plus tôt sa maturité. S'il n'est pas entièrement mûr, il achevera de mûrir dans le tas, ce qui ne nuira pas à sa beauté.

Si le temps est beau, on coupe le blé du commerce pendant toute la journée; vers le soir, on forme les javelles ou les bottes, et le lendemain matin, avant que la rosée soit entièrement dissipée, on les transporte au gerbier ou à la grange, sans craindre que cette rosée endommage ni la paille ni le grain.

On ne laisse les javelles sur le champ pendant le milieu du jour, que pour mieux dessécher le grain et pour faire faner l'herbe, qu'il serait dangereux de retirer verte, surtout si elle était abondante.

Le soir, on forme les bottes et on les rassemble pour pouvoir les charger plus promptement sur les voitures, avant que la rosée soit, comme je l'ai dit plus haut, entièrement dissipée. Le grain alors tenant mieux dans l'épi, il ne s'en perdra que très-peu.

Nos usages sont entièrement opposés à cette méthode. Nos paysans, au lieu de retirer leur blé le matin, le laissent plusieurs jours sur le champ; après quoi ils en font, dans le moment de la plus grande chaleur, des gerbes d'un poids énorme, qu'ils serrent avec deux liens : ils perdent, par cette misérable méthode, une très-grande quantité de grain.

Si le temps destiné à la moisson est pluvieux, vous aurez soin de faire les bottes

à mesure, et de les placer en faisceau, en leur donnant assez de largeur par le bas pour que le vent ne puisse pas les renverser.

Par ce moyen, vos grains ne risqueront pas de germer si les pluies se prolongent. Deux heures de soleil vous suffiront pour pouvoir les faire sécher; au lieu qu'étant couchés à terre, et celle-ci étant très-humide, il vous faudrait plusieurs jours pour faire sécher la paille et le grain.

Ce travail est facile et très-expéditif. Trois manœuvres peuvent botteler la moisson de douze, et un quatrième suffit pour ranger les faisceaux. On se sert de la paille des javelles pour faire cet ouvrage, en ayant soin de laisser les épis hors du nœud.

Lorsque le temps des moissons s'approche, le propriétaire doit alors se fixer sur le nombre de manœuvres dont il a besoin, et prendre bien ses précautions pour en être assuré; faire tous ses préparatifs afin que rien de ce qui est nécessaire ne soit en arrière; et surtout avoir toutes ses provisions de bouche faites, principalement de la farine, qui manque souvent dans cette saison par la baisse des eaux.

DES SEMENCES.

Méthode à observer pour avoir du beau grain.

On prend à deux mains les bottes par l'épi, on commence à les secouer, après quoi on les délie et on les fait passer à deux femmes, placées bien au jour et assises à terre, qui étendent sur leurs genoux ces javelles, en sortent toutes les tiges étrangères au froment, et séparent encore, si on le veut, tous les épis ras ou barbus : ce qui cependant n'est guère praticable que lorsqu'il y a peu de mélange.

Cette préparation faite, le batteur prend ces javelles par le milieu et frappe les épis sur un fût, ou sur une pièce de bois placée à cet effet; et il aura soin que les grains qui partiront de ces beaux épis, ne se mélangent pas avec ceux qui tomberont à ses pieds.

Pour le surplus des grains qui restent dans les javelles, qui sont les plus mauvais, le fléau en fera raison lorsqu'on aura recueilli les bons.

Si cependant vos blés sont très-malpropres, ce moyen ne serait pas suffisant, parce qu'il exigerait trop de temps, et il serait même très-difficile qu'il n'échappât pas de mauvaises tiges aux soins les plus assidus : il faut alors changer vos semences, et les prendre, autant

que possible, d'un canton plus au nord et d'un sol inférieur.

Après avoir ainsi préparé de belles semences, si votre grain n'est pas très-roux et luisant, qu'il ait une légère teinte de noirceur, ce sera une preuve que, dans votre champ, il s'est trouvé quelques épis niellés; alors, sans hésiter, il faut laver votre grain dans l'eau courante, et aussitôt après lui faire subir le chaulage à l'eau chaude, après quoi vous l'étendrez pour le faire sécher. Si votre grain est parfait, le chaulage devient inutile.

État barbare de nos charrues; causes principales de leur mauvais travail.

La mauvaise construction de nos charrues est une des premières causes de nos mauvaises récoltes.

Ce défaut prend sa source dans le manque d'instruction chez nos paysans, qui les retient dans un état d'abjection, et qui les enchaîne à leurs mauvais usages, sans que le raisonnement et la persuasion aient encore pu les en tirer d'une manière sensible, surtout pour l'instrument qui leur est le plus utile.

Les propriétaires bienfaisans et instruits qui sont retirés à la campagne, doivent les encourager, par leur exemple, à suivre de meilleures

méthodes, qui puissent leur procurer une condition plus favorable ; mais, pour cela, il faut bien se garder de rien précipiter. Ces bonnes gens doivent être conduits comme des enfans qui reçoivent leur première éducation.

Nombre de personnes se sont occupées à perfectionner nos charrues, sans avoir pu y parvenir. Il y a même peu d'ouvrages d'agriculture qui n'aient un chapitre pour la charrue. Mais pas un ne détermine les points qui peuvent amener sa perfection, ou seulement rémédier à ses défauts, ni même l'étude de la machine en elle-même, parce qu'il arrive que celui qui en fait usage, n'est pas celui qui écrit. Il communique ses idées à des personnes accoutumées à faire de belles phrases dans un chapitre d'agriculture. Mais malheureusement ces sages théoriciens n'ont pas l'usage de la pratique pour un instrument qui est la plus riche et la plus utile des inventions de l'homme, et pour laquelle aucun conseil ne doit partir que d'une connaissance pratique.

Je me suis souvent exercé à conduire le soc de ma charrue, principalement en 1792 et 1793. Aucune promenade ne me satisfait autant que celle de suivre le travail de cette machine, qui m'a souvent occupé, par l'étude que j'ai faite de son mouvement, qui m'a

fait reconnaître que la grande résistance et le mauvais travail de ces charrues proviennent de la perche ou lage, qui est trop longue et sans proportion dans son épaisseur, ce qui la rend flexible et augmente la résistance; de même que les oreilles, le cep et le soc, qui excèdent souvent cinq pieds de longueur. Les oreilles sont d'une si mauvaise forme et si mal placées, qu'elles n'ouvrent le sillon que par la force de leur pression contre la bande de terre qu'elles détachent, et qu'elles ne peuvent tourner qu'à demi, sans pouvoir l'émietter.

Toutes ces longueurs sont proportionnées, il est vrai; mais, par leur mauvaise construction, elles surchargent tellement les attelages, qu'il faut quelquefois six gros bœufs pour les mouvoir, au lieu que quatre bœufs beaucoup moins forts agiraient plus librement, si ces instrumens étaient faits dans les formes, et dans les proportions du travail qu'ils doivent opérer.

Pour que la terre soit bien tournée, bien émiettée, et que le sillon soit labouré sur toute sa largeur, il faut que ce ne soit que le soc et le coutre qui détachent la terre; les oreilles ne doivent faire ici d'autre fonction que de la recevoir à la naissance du soc, la tourner en la versant, sans la presser.

La perche de la charrue ne doit avoir

que sept ou huit pieds au plus, et être assez forte pour ne pas plier dans son centre. Le soc doit être tranchant ou aigu; cela dépend de la nature du terrain. Si celui-ci est pierreux, le soc doit être aigu; autrement il doit être tranchant; il doit avoir 4 pouces 1/4 à l'endroit où il embrasse le cep, et 6 ou 7 pouces dans sa plus grande largeur; sa longueur devra être de 18 à 20 pouces. Le cep devra avoir 36 à 40 pouces de longueur; les oreilles, sur le devant, devront être assez larges pour joindre la perche, afin que la terre ne passe par-dessus; elles devront être de 28 à 30 pouces de longueur par le dessus, et de 20 à 22 pouces au plus par le dessous; leur hauteur, sur le derrière, devra être de 18 pouces; elles agiront de plat en tranchant le long du cep, auquel elles seront assujéties par le bas, et à l'aiguille par le haut. Ces oreilles devront être évasées; cet évasement commencera à 3 ou 4 pouces sur le devant, et se prolongera jusqu'au bout : là, par cette configuration, le versoir formera une saillie de 5 à 6 pouces sur le derrière, où il sera fixé au tendelier.

Le sillon qu'ouvre cette charrue est large et propre; et la terre est aussi bien émiettée qu'elle pourrait l'être avec la pelle. Elle exige cependant encore quelques perfectionnemens :

la terre, qui n'est point pressée lorsqu'elle est légère et fine, s'attache trop facilement aux oreilles. Pour leur construction, il faut du bois de noyer de 7 à 8 pouces d'épaisseur.

La perche de cette charrue sera, comme toutes les autres, assujétie sur un charriot à deux roues. *

CHAPITRE VI.

DES PRAIRIES NATURELLES ET ARTIFICIELLES.

CET objet étant le plus important, celui qui donne la vie à toutes les autres cultures et les fait prospérer, par les engrais abondans qu'il procure, mérite donc d'être traité avec le développement de tous les principes qui doivent servir de régulateur à celui qui veut pratiquer l'agriculture ou conduire l'exploitation d'une ferme.

Le nommé Boget, charron, faubourg Reclus, à Chambéry, a construit pour moi une charrue de ce genre, sur le plan que je lui en ai dressé.

Situations et qualités des terres les plus convenables aux prairies naturelles.

Les terres inclinées au levant sont les meilleures situations ; celles au midi et au couchant ne sont pas aussi bonnes ; celles au nord sont les plus mauvaises.

Les prairies dans les lieux plats sont celles qui donnent de l'herbe en plus grande abondance, parce qu'elles reçoivent les écoulemens des eaux qui viennent des lieux plus élevés, et qu'en même temps, si elles sont bien fourrées, elles sont plus sujettes aux influences atmosphériques ; mais les fourrages y sont bien inférieurs en qualité à ceux des lieux plus élevés, qui contiennent beaucoup plus de substance mucilagineuse, qui est la seule partie nourrissante. Elle se trouve en très-petite quantité dans les foins gras. Une bête à cornes ou un cheval sera mieux nourri avec une botte de foin de colline du poids de 15 livres, qu'il ne le sera avec une de 25 de fourrage provenant d'une prairie trop grasse.

Nous avons en plaine des prairies dont le foin est très-succulent. Ces prairies ne sont point arrosées ; le foin y est court et très-rare : c'est ce qui en fait la bonté, et la honte des propriétaires à qui elles appartiennent,

parce qu'en plaine, où ces prairies ne peuvent être arrosées, et où les terres sont recherchées, par leur proximité d'une nombreuse population, et qu'en outre ces sols sont ordinairement propres à la culture du blé et de toute espèce de légumes, ces propriétaires font un très-grand tort à la chose publique, et se portent un préjudice considérable, en retenant dans une espèce de stérilité des fonds souvent très-précieux.

Je dirai plus : en énonçant tout mon sentiment à ce sujet, je dirai qu'en plaine, tous les prés vieux qui ne sont arrosés que par les pluies, les rosées et les brouillards, doivent être rendus à la culture du grain. Ces prés-là sont vieux au bout de 25 à 30 ans ; dès lors ils déclinent, et finissent par produire une herbe si courte et en si petite quantité, que, dans les années de sécheresse, la valeur de ce foin paye à peine l'entretien des haies et les frais de récolte.

La terre qui convient le plus aux prairies naturelles, est celle qui est le mieux nourrie et qui a assez de profondeur en terre végétale pour la garantir des grandes chaleurs, qui, sans cela, lui feraient bientôt perdre sa liaison, et, par ce fait, exposeraient les racines qui ne sont pas pivotantes à être desséchées par le soleil, ou par les gelées et les dégels.

Créer en plaine des prairies naturelles sans moyen d'arrosage, c'est une folie, à moins que l'on n'ait plus de terre labourable qu'on n'en peut cultiver, étant éloigné de communes peuplées.

IRRIGATION.

Qualités d'eaux qui sont préférables pour l'arrosage; méthode de les employer et de les diriger avec succès.

D. Pourquoi le propriétaire de ce beau verger à l'entrée du village de B. ne fait-il pas usage, pour ses arrosemens, de l'eau du ruisseau qui coule auprès ? Il me paraît que les eaux dont il se sert ne sont pas en quantité suffisante pour une si grande étendue.

R. Vous avez sans doute observé que ce verger est dans une situation à recevoir toutes les eaux qui découlent des chemins, indépendamment de celle de cette fontaine, d'où jaillit habituellement un pouce d'eau qui parcourt une grande partie des chemins de ce hameau, et qui ne tarit jamais.

Ce peu d'eau suffit pour cette grande étendue de prés, en raison de la précision des conduits d'arrosement.

Cette eau grasse est chargée de parties végétales, qu'elle distribue aux herbes.

Mais les eaux étant ordinairement en petit volume, on doit en user de manière qu'elles portent leurs engrais partout avec égalité.

Celles qui sont plus abondantes, telles que celles des ruisseaux, ou celles que l'on dérive des torrens, ne contiennent que très-peu de parties végétales; elles sont propres à rafraîchir les plantes et à leur distribuer de l'humidité à mesure que le soleil la fait évaporer. Les arrosemens d'automne avec ces eaux sont ceux qui sont les plus profitables, parce que, dans cette saison, elles sont toujours chargées de feuilles et de décomposition d'autres matières végétales.

Nous commencerons par nous entretenir des premières, parce que les mêmes principes de conduite servent pour les unes comme pour les autres.

Celles-ci, considérées comme peu abondantes, ne sont cependant pas moins propres que les autres à garantir les plantes de la chaleur. Les engrais qu'elles leur distribuent les rendent vigoureuses. Les racines de ces plantes, mieux nourries, se lancent plus profondément dans un terrain amendé par ces eaux grasses. Les tiges, qui croissent en raison de leurs racines, empêchent le soleil de faire évaporer l'humidité, qu'elles entretiennent par leur ombre.

D'ailleurs, la terre étant plus grasse, ces plantes se remplissent d'une séve plus visqueuse, et par conséquent moins évaporable ; et dans le fait il est constant, d'après les preuves multipliées que nous avons sous les yeux, que les herbages arrosés par de telles eaux résistent aux étés les plus chauds, quoique ces eaux soient distribuées en petite quantité.

Je suppose maintenant que le verger que vous aurez l'intention d'arroser soit dans une position semblable à celui-ci, qu'il puisse recevoir l'écoulement des eaux des fontaines, des chemins, des toits, des cours et des écuries; en ce cas vous ne devez pas hésiter à faire pratiquer, dans le lieu le plus élevé de votre pré, un réservoir proportionné à son étendue et au volume d'eau que vous présumez pouvoir y réunir.

Ce réservoir doit être fait avec beaucoup de soins. Tout l'intérieur doit être revêtu de terre glaise de six à huit pouces d'épaisseur, bien pétrie et ensuite battue, afin que l'eau ne puisse s'échapper que par l'issue que vous aurez pratiquée dans une pierre placée au fond, et que vous fermerez à volonté au moyen d'une bonde joignant bien.

Il est absolument nécessaire de diriger dans ce réservoir un petit filet d'eau qui ne tarisse

en aucune saison, parce que la chaleur ou les rats l'auraient bientôt endommagé.

Vous n'aurez besoin d'autres ressources d'art que de celle-là, pour arroser une très-grande étendue de prés, lorsque vous aurez pratiqué vos irrigations suivant la méthode que je vous indiquerai bientôt.

Si vous n'avez que peu d'eau, ce ne sera pas pendant la sécheresse que vous devrez la répandre : alors la terre l'absorberait avec trop d'avidité, et elle se perdrait encore dans les fentes, dans les trous de rats etc.; elle ferait peu de cours et peu de bien. Le moment le plus convenable sera lorsque la pluie aura détrempé le gazon, et que vous verrez le temps se mettre au beau. En répandant alors cette eau grasse, les pores de la terre étant serés, elle coulera entre les herbes, qui s'approprieront facilement les parties végétales qu'elle déposera: cette eau s'étendra au loin avec facilité. Lâchée du réservoir en abondance, la terre ne peut l'absorber aussi promptement que si elle coulait lentement.

Ces arrosemens, alternés, sont souvent préférables à ceux qui se font avec continuité, parce qu'alors il n'y a jamais de places marécageuses, à moins que vous ne fassiez couler les eaux sur la terre et à travers le gazon,

où elles perdent tous leurs sucs, et, devenant pernicieuses, elles rendent les herbes marécageuses.

De ce fait incontestable il s'ensuit une conséquence extrêmement essentielle : c'est l'importance de multiplier les rigoles qui doivent conduire les eaux, pour ne pas les faire tamiser par le gazon.

Pour porter l'eau aux rigoles inférieures, et afin qu'elle ne creuse pas par sa rapidité, il faut continuer votre rigole principale en pavé jusque dans la partie la plus inférieure de votre pré. Là, vous arrêtez cette eau par le moyen d'un écluseau ou petite planche, que vous appuyez contre de petits piquets placés à demeure dans les endroits les plus convenables de votre rigole. Cette eau montera alors à la hauteur de la rigole dans laquelle vous voudrez la faire couler ; elle y arrivera chargée de tous ses engrais.

Ne craignez pas de perdre en récolte l'emplacement de toutes vos rigoles ; elles vous produiront toujours assez.

Moyen simple d'exécuter à volonté le tracement des rigoles, indiqué par M. le marquis Costa, dans son traité de 1774, suivi par le plus grand nombre des propriétaires.

La rigole principale étant destinée à recevoir les eaux au sortir du réservoir et à les conduire jusqu'au fond de votre prairie, doit être pavée sur toute sa longueur. Comme elle est placée sur la partie la plus élevée, elle est par conséquent immuable : les autres sont souvent changées par diverses circonstances.

Pour faire ce tracement avec succès et de manière à n'être pas obligé d'y revenir, il s'agit seulement d'asseoir votre niveau très-exactement. Vous pouvez, pour cela, faire usage du niveau à eau ; mais celui dont on se sert dans certaines parties du Piémont et de l'Italie est préférable, par sa simplicité et par la facilité que tout cultivateur aura de se le procurer et de s'en servir.

Voici quelle est sa construction :

Vous prenez deux règles en bois noyer ou sapin, de l'épaisseur de 7 à 8 lignes, sur une largeur de deux pouces et une longueur de 5 à 6 pieds; vous les arrêtez solidement ensemble par un bout ; vous les mettez ensuite en position de former un angle de 35

à 40 degrés, que vous assurez au moyen d'une traverse qui sera à demeure. A la réunion des deux liteaux vous faites tenir un cordon en soie, au bas duquel vous ajustez un poids en plomb. Il faut avoir soin que ce cordon soit placé de manière à diviser votre traverse exactement par le milieu.

Votre niveau ainsi établi, vous prendrez une règle bien dressée, d'une longueur de 8 pieds; vous la placerez d'abord à terre, sur un plan incliné, sans même vous inquiéter si elle est de niveau ou non; vous poserez ensuite les deux bouts du niveau sur cette règle, et vous formerez un point léger sur la traverse où le cordon répond. Ce point étant ainsi fixé d'une manière exacte, vous replacerez votre niveau en sens opposé; vous observerez encore où le cordon répond, et vous marquerez aussi ce point très-légèrement, comme le premier. Si les deux points se confondent, vous serez alors assuré que votre niveau est juste. Si au contraire vous avez deux points séparés, vous prendrez, avec un compas, sur cette traverse, le milieu de ces deux points : ce sera le point intermédiaire qui formera votre règle de niveau.

Voici la manière d'en faire usage pour donner aux rigoles l'inclinaison convenable.

Au moyen de ce régulateur, vous placez votre règle parfaitement de niveau, après quoi vous ajoutez sous un des bouts de cette règle une cale d'un pouce d'épaisseur. En reposant le niveau sur cette règle, le cordon s'écartera d'autant du point du niveau. Vous marquerez alors le point où il touche, et vous verrez qu'il vous marquera une inclinaison d'un pouce par toise.

Votre niveau ainsi réglé, vous pourrez, par le moyen des cales, augmenter vos inclinaisons de demi-pouce, d'un pouce, ou de plusieurs, comme vous le jugerez convenable.

En supposant que vous vouliez tracer une rigole à laquelle il vous conviendra de donner un pouce et demi ou deux pouces par toise d'inclinaison, afin que l'eau ne se répande pas sur les bords, vous posez un bout du niveau sur le gazon, au bord de la rigole pavée, à l'endroit où vous voulez commencer cette autre rigole; vous cherchez ensuite à placer l'autre bout, toujours sur le gazon, de manière que le cordon tombe sur la traverse dans l'inclinaison que vous cherchez, c'est-à-dire d'un pouce, un pouce et demi ou deux pouces.

Vous aurez soin de marquer ces deux endroits sur le pré avec de petits pieux, et

vous continuerez à faire de même jusqu'à l'endroit où vous voulez que votre eau devienne tranquille et coule assez lentement pour qu'elle puisse re répandre en allant.

Vous voyez qu'en cherchant à poser le bout de votre niveau de manière que le cordon ne porte qu'un pouce, puis demi-pouce par toise, vous aurez atteint votre but, en faisant couler rapidement votre eau où elle n'est pas nécessaire, et en la répandant avec lenteur et égalité où elle est jugée convenable.

L'expérience vous apprendra bientôt combien vous devez donner de pente, selon la quantité d'eau que vous voulez répandre en un lieu plus qu'en l'autre.

Vous ne pourrez avoir des rigoles droites que dans les prés unis ; dans les autres elles auront diverses sinuosités, parce que leurs inclinaisons sont ordinairement bizarres et variées. Mais votre niveau gouvernera toujours votre eau avec exactitude, à volonté, et sans que l'opération exige de vous aucune autre combinaison.

Les rigoles doivent avoir très-peu de profondeur ; leur largeur doit être proportionnée au volume d'eau.

Il nous reste maintenant à examiner quand et comment on doit faire usage des arrosemens pour

nuire le moins possible à la qualité des fourrages. Nous venons d'en voir les précieux effets, lorsqu'ils ont été exécutés avec discernement : voyons à-présent les effets contraires, lorsqu'ils sont mal dirigés.

Les arrosemens mal conduits, comme ils le sont presque généralement dans ce pays, nuisent essentiellement à la qualité des fourrages.

C'est la température du site que l'on doit observer, parce qu'il ne faut avoir recours aux arrosemens que lorsque les gelées blanches ne sont plus à craindre, à moins que votre intention, en les employant, ne soit uniquement que de profiter des limons que certaines eaux charrient lors de la fonte des neiges.

C'est lorsque ces accidens ne sont plus à craindre, que les plantes ont le plus besoin d'être arrosées, parce qu'elles absorbent bien vite, par leur croissance, l'humidité de la terre, qui est si nécessaire à faire développer leurs principes végétaux. Alors les arrosemens un peu prolongés leur sont utiles. Ils doivent commencer quelques heures avant le lever du soleil, et finir sur les huit ou neuf heures du matin. Mais, lorsque les chaleurs sont vives, ils doivent être commencés une heure ou deux après le coucher du soleil, et ne doivent durer que jusqu'à son lever, temps auquel il faut

les cesser, pour que la terre et les premiers rayons du soleil aient le temps de les absorber avant la grande chaleur du jour, qui, en servant de ferment à tous les sucs terrestres, causerait indubitablement la rouille aux tiges, si l'eau servant à cet arrosement était de beaucoup au-dessus de la chaleur atmosphérique.

L'irrigation doit entièrement cesser lorsque la grande masse de votre herbe commence à fleurir, et jusqu'à la coupe du foin, qui ne doit être guère retardée, afin de conserver de la vigueur aux plantes et de récolter une bonne qualité de foin. Toutes ces tiges ne jouissent de leur perfection qu'au moment où elles fleurissent; les sucs nourriciers dont elles sont abondamment pourvues alors, diminuent ensuite. Il faut donc saisir ce précieux moment, qui nous est indiqué par la nature. On a dû observer qu'en coupant les foins dans cet état de perfection, ils étaient plus odorans, et qu'en séchant ils conservaient une couleur beaucoup plus verte : ce qui prouve que la séve mucilagineuse s'y est conservée dans toute sa bonté; au lieu que quand la graine qui se trouve dans l'épi commence à se former, la nature paraît oublier la tige, pour ne s'occuper que de la portion propre à la génération. On voit alors ces tiges perdre chaque jour cette belle

couleur verte, et jaunir ensuite, parce que la séve s'est fixée à leur sommité. Son ascension et sa descente étant ainsi atténuées, privent enfin la plante de sa nourriture, et elle finit de s'épuiser en séchant. D'où il suit que, tous les sucs nourriciers s'étant fixés à la partie fécondante, la tige s'en trouve alors entièrement privée; et ne fournissant plus à l'animal qui la consomme qu'une substance aride, celui-ci perd entièrement sa vigueur et maigrit en proportion, quoique sa ration soit plus copieuse. Il en sera à peu près de même pour les foins dont les arrosemens auront été continus et mal répartis. Ils seront aussi peu nourrissans, et les animaux qui en feront usage ne prendront de la vigueur et de l'embonpoint qu'au moyen du grain qu'on sera obligé de leur distribuer.

Cultivateurs, soyez attentifs; étudiez la marche de la nature, voyez ses effets par les objets qui se présentent chaque jour sous vos yeux. Voyez les blés lorsque la fleur se forme sur l'épi : en les coupant alors, vous seriez privés du grain, qui fait votre principale nourriture; mais vous auriez un fourrage qui serait propre à nourrir votre bétail, au lieu qu'il ne vous reste que de la paille, qui soutient vos bes-

tiaux, mais qui ne les nourrit pas, quoique vous leur en donniez à profusion.

Vous direz alors : nous ne devons pas laisser mûrir la graine de nos prairies, parce que notre foin perdra de sa qualité, et que le sol s'effritera en proportion.

Observez aussi les récoltes des années trop pluvieuses, comparez-en les qualités avec celles des années ordinaires ; vous direz encore : nous ne devons pas trop arroser nos prairies, parce que les fourrages ne seront pas aussi nourrissans.

DES PRAIRIES ARTIFICIELLES.

D. Quelles sont les espèces de fourrages, en prairie artificielle, qui conviennent le plus à notre température et à notre sol ?

R. Le trèfle, la luzerne et l'esparcette.

La luzerne exige une exposition méridionale et une terre riche et profonde.

L'esparcette vient assez bien dans les terres graveleuses, pourvu qu'elles contiennent des dépôts végétaux et qu'elles soient profondes.

Le trèfle est le fourrage le plus riche, parce qu'il est destiné à alterner la culture des terres à blé, en leur rendant plus de principes végétaux qu'il n'en a reçus.

Ce sont les prairies artificielles qui ont produit, dans ce pays, un amendement bien sensible dans la culture; et ce sera en multipliant ces prairies que nous rendrons nos terres toujours plus productives. Lorsque l'usage de ces prairies sera une fois bien connu et établi, il sera facile de se passer de toutes celles qui ne seront pas garnies d'arbres fruitiers.

Il est temps de nous rapprocher des fermes que vous avez inspectées. Les notes que vous avez dû tenir nous ameneront sans doute à des explications qui ne seront pas toutes étrangères au sujet que nous traitons, et qui seront très-utiles à ceux qui se livrent à l'agriculture par goût ou par intérêt.

CHAPITRE VII.

Description des différentes situations qui existent dans nos pays montueux; culture qui y est pratiquée par les plus sages et les plus habiles cultivateurs.

D. Les premières notes que j'ai tenues sont celles qui m'amènent à ce beau mas de champ

appartenant à M[r] de L...y, situé sur la commune de B. A la vue de ces superbes récoltes en blé, fourrages et légumes, j'ai cru reconnaître vos assolemens.

R. Le propriétaire de cette ferme est un des agriculteurs les plus distingués que nous ayons en Savoie, et dont la moralité n'a jamais chancelé une minute. C'est un de ceux qui pratiquent et connaissent le mieux les détails de l'économie rurale. Aussi vous avez dû reconnaître, par l'ordre qui règne dans l'aménagement de sa maison, de ses rustiques, de ses plantations et de sa culture, l'homme le plus soigneux et le plus attentif. Vous aurez encore vu, ce qui est rare dans nos environs, des vaches aussi belles et aussi bonnes que l'on peut en rencontrer en montagne, et en assez grand nombre en raison de l'étendue de ses terres, qui sont de bonne qualité, il est vrai, mais qui produisent plus du double de celles qui les avoisinent, qui sont cependant de même nature.

D. Nous voici maintenant arrivés à cette belle ferme dite l'*Hermitage*, dépendante de la commune de C. Sa situation inclinée au levant et au midi, son éloignement de toute habitation, sa proximité au nord de ce beau taillis, l'air pur que l'on y respire, cette quantité

d'arbres fruitiers plantés sans art, et plus que tout cela encore, cette jeune, belle et aimable fermière qui en fait le principal ornement; tout ceci, Monsieur, m'engagerait à y faire de fréquentes promenades, si je m'en trouvais plus rapproché.

Le propriétaire de cette ferme, Mr P., l'a habitée pendant très-long-temps; il y a fait des améliorations surprenantes. Il me paraît cependant que ses treillages, dans une position si élevée, non-seulement doivent nuire à la récolte des grains, mais encore que le vin qui en provient doit ordinairement être très-acide et par conséquent de difficile digestion.

R. Pourquoi le vin, quoique vert, ne serait-il pas utile à la santé des gens de fatigue lorsqu'ils y sont habitués? On voit cependant que le vin altéré par l'acide est très-sain, et qu'il est ordinairement la boisson des armées en campagne.

Le vin un peu vert a une qualité qui ressemble assez à celle de l'acide; il est rafraîchissant et désaltérant. Le goût de l'un et celui de l'autre font sur la langue un effet à peu près semblable: le verjus et le vinaigre ont beaucoup de rapport ensemble. Lorsqu'une grande soif oblige les gens de peine à boire beaucoup de vin un peu vert, il n'en résulte aucune mauvaise

suite : ils le boivent pur, et ils ne lui reconnaissent d'autre effet que celui de les désaltérer, de leur donner de la vigueur et de la gaieté. Les vins forts font sur eux un effet contraire : ils leur montent à la tête sans les désaltérer.

Vous avez dû reconnaître, par les récoltes en grains, légumes et foin artificiel, que ces treillages ne leur sont pas nuisibles.

Leur distribution est suffisamment espacée, pour qu'ils puissent recevoir de tous côtés les rayons du soleil, et que les vents puissent y circuler librement. Par ces treillages, le sol, qui est léger et très-peu profond, se trouve en quelque sorte abrité des grandes chaleurs; et la récolte ordinaire de ces hutins équivaut le plus souvent à celle des grains.

D. Le maître valet de la ferme m'a dit que cette pièce de luzerne qui se trouve sur la brou de ce mas de champ au midi du rustique, n'avait été semée qu'au mois de mai de l'année dernière; que cependant on l'avait déjà coupée deux fois cette année, que l'on comptait y faire encore une troisième coupe aussi forte que la précédente, et que, pendant dix à douze ans, on pouvait être assuré d'y faire quatre fortes coupes chaque année, dans les saisons qui ne seront pas trop pluvieuses, parce que cette plante, qui ne souffre aucun arrose-

ment, à moins qu'il ne soit promptement écoulé, exige une température sèche et une situation méridionale, surtout dès qu'elle est à sa troisième année.

Ce maître valet m'a encore dit que la situation élevée de cette ferme n'étant pas celle qui convenait le plus à cette plante, il était probable qu'avant sept à huit ans elle déclinerait, et que les intervalles se chargeraient alors de mousse; mais que, pour prolonger sa durée même au delà du terme ordinaire, elle serait fumée avec du terreau tous les trois ou quatre ans, et qu'au printemps, dès que les gelées blanches ne seraient plus à craindre, on profiterait d'un temps où la terre ne serait pas trop humide, pour monder cette luzernière avec une grosse herse que l'on chargerait encore de quelques quintaux de pierres.

Je vous avouerai que l'emploi d'un tel moyen m'a beaucoup surpris; et je n'ai pu m'en rendre raison, parce qu'il est certain que les dents de cette herse, qui pénétreront de deux à trois pouces en terre, vont trancher et rompre les tuyaux et même le collet de cette plante.

R. Je vous avoue à mon tour que je m'attendais à cette observation, qui est toute naturelle de la part d'une personne qui n'est pas encore assez versée dans l'usage des principes

qui donnent la vie ou la mort aux plantes : aussi je vais m'empresser de vous tirer de cette incertitude, en vous mettant à même de juger les conséquences d'une telle opération, qui ne doit cependant pas avoir lieu tous les trois ou quatre ans, comme le dit ce maître valet, mais seulement lorsque nombre de plantes auront péri ou seront à leur fin : jusqu'alors le mondage suffit et il est nécessaire. Il faut qu'il soit fait au printemps, et assez profondément l'année que cette luzernière aura été fumée avec du terreau ou de la suie, que l'on emploie contre la mousse qui se manifeste dans les années trop pluvieuses.

Après cela, lorsque votre récolte diminue, vous voyez la tige moins verte pâlir et jaunir après la seconde coupe. C'est alors une preuve certaine que ces longues racines ne trouvent plus à s'alimenter, que leurs fibres, trop chargés, se resserrent, et que tout annonce la mort prochaine du plus grand nombre de ces plantes. Il est nécessaire de prévenir cela, si vous avez l'intention de conserver votre luzernière encore quelques années. L'hiver suivant, votre pièce de luzerne sera bien amendée ; au printemps, vous la ferez herser profondément dans tous les sens avec une herse à dents tranchantes, traînée par trois ou quatre forts chevaux. Tous

les collets des plantes seront divisés, et le plus grand nombre recouverts avec de la terre. Ces derniers seront ceux qui renouvelleront votre luzernière pour quelques années, par un effet semblable à celui des provignemens.

Il faut à cette plante, comme je vous l'ai déjà dit, une terre nourrie et aussi profonde que sa racine l'exige. Elle s'étend souvent au delà de cinq pieds, et grossit en proportion. Elle agit comme le chiendent, elle va chercher sa nourriture aussi profondément qu'elle en trouve, même dans les fentes de rocs, s'ils sont calcaires. Là elle s'alimente de tous les sels marneux qu'ils contiennent en abondance.

La vigueur de la tige de cette plante sera toujours proportionnée à celle de ses racines.

D. Cette plante, qui contient beaucoup de suc, doit donner abondamment de lait aux vaches, et engraisser les bœufs que l'on destine pour la boucherie.

R. Oui, Monsieur; en la faisant consommer verte, elle produit tous ces effets : sèche, les bêtes ruminantes la mangent difficilement; mais les chevaux et les mulets en sont gourmands et c'est une bonne nourriture pour eux.

Pour faire manger la luzerne et le trèfle en vert aux bêtes à cornes, il faut avoir soin de les conduire à l'abreuvoir avant le repas, et

avoir eu la précaution de couper ces plantes la veille, avant le coucher du soleil, pour les faire faner et les préserver de l'humidité atmosphérique, qui pourrait faire enfler ces animaux et les faire périr dans l'heure, si l'on n'y portait de prompts remèdes.

De toutes les plantes de prairies artificielles qui nous sont connues, la luzerne est sans contredit celle qui produit le plus. Elle supporte cinq coupes par an lorsqu'elle est semée dans un terrain riche et bien situé; mais il faut la préserver de la dent du bétail, principalement de celle du mouton, qui est meurtrière, en ce qu'elle n'attaque que le collet des plantes fourrageuses; il faut encore la préserver de toute inondation limoneuse et des mouilles. Les limons infects, tels que ceux qui proviennent des torrens de la basse Savoie, la feraient périr de suite.

D. Combien faut-il de graine pour ensemencer un journal?

R. Si c'est une terre bien amendée, dix livres suffiront; mais si c'est une terre dont les molécules soient peu divisées, il faudra augmenter la quantité de deux livres.

D. Les trois lignes d'hutins qui sont au levant de ce mas de champ, sont couvertes d'une récolte de trèfle qui est bien le plus

beau que j'aie vu, quoiqu'il ait été semé sur un sol très-graveleux, qui paraît assez aride et qui n'a au plus que six ou huit pouces de profondeur ; sa base est un marc très-dur.

Ce maître valet m'a dit que ces quatre autres lignes d'hutins, couvertes de superbe froment, sont sur un sol de même nature, et que, malgré son insuffisance de principes végétaux, les récoltes y sont ordinairement belles, au moyen des amendemens prescrits par les assolemens. Il m'a dit de plus que la troisième coupe de ce trèfle serait enterrée lors de la semaille du froment, qui doit lui succéder, afin de rendre à cette misérable terre plus de liaison et plus de sucs nourriciers qu'elle n'en a employé, auxquels il a été suppléé par le gypse qui y a été répandu au printemps, après les gelées blanches, et avant l'hiver. Mais ce qui me paraît le plus surprenant, c'est de voir que quatre quintaux de gypse pilé très-fin soient suffisans pour fertiliser un journal de trèfle.

Des causes qui produisent le grand effet du gypse sur certaines plantes.

R. Vous n'êtes pas le seul, Monsieur, qui soyez étonné d'un effet aussi surprenant. Cette pierre calcinée contient beaucoup de parties

nutritives ; elle est extrêmement spongieuse, et elle ne laisse jamais échapper d'évaporation qui puisse être altérée par les rayons du soleil. Elle s'approprie, au contraire, toutes les parties inflammables, huileuses et salines que le soleil a pompées, et qu'il laisse échapper, à son déclin, par les rosées.

Cette poussière, répandue sur les feuilles et le collet de cette plante, lui apporte des sucs abondans, qui sont les plus propres à sa végétation. Aussi voit-on bientôt ces plantes prendre une teinte de vert foncé, croître et abonder dans la même proportion.

On peut encore observer, avant le lever du soleil, que toutes les parties gypsées sont beaucoup plus empreintes de rosée que celles qui ne l'ont pas été.

D. Ce qui m'a le plus frappé d'admiration, en parcourant cette ferme, c'est cette belle prairie qui se trouve au levant du taillis. Jamais je ne me serais attendu qu'on songeât à créer une prairie sur un sol qui est de son naturel si aride.

R. Votre étonnement a dû cesser, à la vue de ce grand réservoir qui reçoit l'écoulement de presque tous les chemins de cette commune, et en même temps l'eau de ce petit ruisseau qui coule tout près. Toutes ces eaux servent

à arroser méthodiquement la prairie de cet habile agriculteur, et encore celle qui l'avoisine.

Ces deux prairies, Monsieur, avant l'établissement de ce conduit d'eau, étaient des terres abandonnées au parcours, impropres à toute espèce de culture ; elles étaient de même nature que celles que vous avez traversées pour y arriver, qui ne se cultivent qu'à grands frais et seulement tous les huit à dix ans ; enfin c'est un argile presque pur.

D. Pourquoi la pièce de froment qui est au-dessus de ces treillages est-elle ainsi infectée de cette herbe que le maître valet appelle mouchette ? Ce sera probablement cette racine qu'en terme de botanique on nomme fléau, dont les nœuds sont contigus et ont la forme de graines de chapelet.

R. Cette pièce de terre, Monsieur, n'appartient à Mr P. que depuis peu ; auparavant elle dépendait d'un grand domaine appartenant à une personne qui en a abandonné la direction à un homme qui est loin de mériter sa confiance.

Vous avez dû observer que cette herbe, que nos paysans nomment mouchette et que nous continuerons à désigner comme eux, domine sur toutes les tiges du blé, et que tous les vides du froment sont occupés par quantité de cette mauvaise herbe, qui se multiplie à l'infini dans les années pluvieuses.

Écobuage; manière d'en user sans danger.

D. Ce valet m'a dit que ces mouchettes ne pouvaient même se détruire au moyen d'un labour profond; que le seul remède était de les arracher et de les brûler sur le champ, en pratiquant avec méthode l'écobuage. Cependant j'ai ouï dire que, par la cuisson de la terre, on pouvait obtenir deux et même trois bonnes récoltes; mais qu'après cela le sol se trouvait épuisé pour long-temps.

R. Cela doit être pour toutes les terres légères et peu profondes, surtout si, à la seconde récolte, vous ne les fumez pas : ce qui doit se pratiquer pour toutes les terres, de quelle nature qu'elles puissent être, parce que le mérite de la cuisson ne doit être envisagé par le propriétaire que sous deux rapports : détruire pour long-temps la germination des mauvaises graines, et diviser les terres trop argileuses, en y introduisant la chaleur.

Dans ces dernières on pourrait même recommencer l'écobuage avec succès au bout de quelques années.

L'écobuage se pratique avec le plus grand avantage dans la partie du Dauphiné la plus riche en culture. Là, les bailleurs en font une condition particulière à leurs fermiers; et

lorsqu'un domaine n'est pas suffisamment pourvu de bois propre à cet usage, le propriétaire le fournit par voie d'achat. Aussi voit-on cette petite vallée mettre à contribution toute l'Europe par la quantité immense de chanvre qui s'y récolte.

Voici la manière de faire ces écobuages avec économie, promptitude et succès.

Vous faites forger un soc de charrue formant sur le devant un croissant de 20 à 24 pouces de circonférence. Cette lame doit être tranchante, avoir quatre pouces de largeur et être forgée avec de l'acier. Vous adaptez ce soc à une charrue sans oreilles ni coutre, que vous faites traîner par deux bœufs ou par un fort cheval, sur le pré ou sur le champ; vous donnez à ce soc une entrée en terre à la profondeur que vous jugez convenable pour extraire ces racines parasites, qui sont toutes traçantes à deux ou trois pouces.

Par ce moyen, si la terre est fraîche, vous pourrez dégazonner cinq à six cents toises de champ ou de pré dans un jour.

Votre gazon ainsi détaché, vous le laissez bien griller au soleil, après quoi vous faites porter sur le champ de petits fagots de menu bois, ou de sarmens, ou de plantes de colza, ou de chenevottes, que vous distribuez bien

en ligne et à la même distance; d'un côté ils devront être élevés de terre de quatre à cinq pouces, pour vous faciliter les moyens d'y mettre le feu. Cela fait, les manœuvres les couvrent de terre ou de gazon. On ne doit pas épargner les soins pour établir ces fours de manière à ce que le feu puisse s'insinuer dans toute leur rondeur.

La grosseur des fagots doit être proportionnée à la qualité du combustible.

Afin d'éviter autant que possible la calcination de votre terre, il faudra mettre le feu à vos fours le matin; deux heures après vous les ouvrirez un peu au sommet, et vous les chargerez à mesure avec la terre qui est à l'entour.

Par tous ces moyens, qui ne doivent pas être négligés, votre terre ne sera pas calcinée, elle acquerra une couleur brune, qui est celle de la perfection.

La veille que vous labourerez ce champ, vos manœuvres se pourvoiront de pelles creuses pour répandre cet engrais le plus également possible.

Cette terre extrêmement divisée sera chargée de parties météoriques salines et huileuses, qui produiront une matière savonneuse, susceptible d'opérer la plus grande division dans les terres les plus argileuses, pour lesquelles ces écobuages doivent plus particulièrement être réservés.

Pour la culture des chanvres, maïs et autres légumes, dans les terres légères ou médiocrement argileuses, on doit encore suivre cette méthode salutaire des entassemens sans cuisson. Ils doivent être faits aussitôt après la récolte: c'est un moyen sûr de faire périr toutes les herbes parasites, à l'exception seulement du fléau dit mouchette.

Tous ces entassemens passent ainsi l'hiver. A la première gelée, si elle n'est pas très-profonde, vous faites rompre au bident la croûte qui est dans les intervalles; vous la renversez pour la laisser exposée aux influences atmosphériques de la saison. L'eau alors se glace dans la terre et y occupe un plus grand espace, et se trouvant placée entre les molécules, elle les sépare, en soulève chaque partie et insensiblement toute la surface : de sorte que toutes les mottes d'un champ labouré avant l'hiver, et toutes les bandes détachées par la charrue sont, après la gelée, divisées et réduites en particules très-fines; et plus la gelée aura pénétré la terre, plus sera considérable le nombre des molécules soulevées, et plus alors l'air, les sels qu'il contient et la pluie pénétreront aisément, et commenceront à disposer toutes les substances mucilagineuses à la grande fermentation qui doit s'opérer au renouvellement de la chaleur.

Tous ces principes, qui sont incontestables, prouvent que les labours préparatoires faits avant l'hiver sont ceux qui sont les plus fructifians et auxquels on doit se restreindre pour toutes les terres qui ne sont pas très-argileuses.

D. Je crois, M. Barthélemi, que le bonheur de la vie, pour l'homme riche, ne consiste pas seulement à conserver sa fortune, ou à l'augmenter par son industrie, mais que sa félicité doit s'étendre sur sa famille et encore sur tous les membres de la société, dont il est le régulateur par l'influence de ses qualités morales et pécuniaires.

La description que j'ai à faire des sites pittoresques de chacune de ces grandes fermes qu'il me reste à vous décrire, et des usages qui s'y observent, vous prouvera, Monsieur, que cet âge d'or que les savans ont préconisé depuis des siècles, ne peut se rencontrer ailleurs.

Ici, on voit l'homme de la nature dans tout son lustre ; et là, on voit l'homme opulent aimé et honoré de tous ceux qui savent apprécier ses bienfaits.

Si j'ai éprouvé d'assez longues fatigues pour arriver à cette belle ferme d'A...n, j'en ai été bien dédommagé par les soins affectueux que ces dignes chalaisans m'ont prodigués, et par le plaisir nouveau pour moi de me trouver

au milieu d'une famille si nombreuse, vivant dans cette concorde et cette simplicité qui m'ont rappelé des siècles bien éloignés.

Vous vous plaignez, Monsieur, du manque d'instruction parmi la classe des paysans; vous ne confondez sans doute pas dans ce nombre ces vertueux montagnards, puisqu'ils sont tous lettrés. Aussi vivent-ils avec une aisance peu commune à leur état rustique; car, si ce n'était la situation et l'âpreté du climat, on pourrait croire se trouver dans ces belles métairies flamandes : celles-ci n'ont pas d'ameublement plus propre et mieux soigné.

L'ordre le plus admirable règne dans ce ménage, quoique composé de trente-trois personnes. Cinq familles sont confondues dans la même. Les deux chefs de cette colonie sont honorés, respectés et aimés des plus jeunes comme des plus âgés.

C'est à cette école que nos jeunes gens devraient recourir; ils y trouveraient les leçons des bonnes mœurs et l'exemple de la soumission, du respect et de l'attachement filial.

Pendant l'hiver, chacun est affecté à telle ou telle occupation. Les outils aratoires, les meubles, les ustensiles, les réparations aux bâtimens, et enfin tout ce qui ne fait pas partie de la culture se fait dans cette saison par les

membres de la colonie, et les travaux de culture sont alors tous communs.

Tous les bâtimens, principalement les granges et les écuries, sont très-vastes, commodes et de toute beauté.

Là, par l'arrangement des foins et du gerbier, on reconnaît l'industrie et le soin de bien faire.

C'est une chose admirable de voir arriver, sur les deux heures après midi, ces nombreux troupeaux de vaches, pour se faire traire, chacune prendre sa place dans l'étable sans confusion, et de là retourner aux pâturages, leurs taureaux en tête et les chiens derrière.

Enfin, Monsieur, tout a été merveilleux pour moi, surtout l'union qui règne dans cette famille, et je vous avouerai que, si je n'avais été engagé à visiter la propriété de votre ami, à P., j'aurais prolongé de quelques jours mon séjour à A...n. Mais j'ai promis à ces bonnes gens de les revoir dans le courant de septembre prochain, et je tiendrai ma parole.

Vendredi 16, nous arrivâmes chez Mr D. L. sur les deux heures après midi; j'y fus reçu de la manière la plus cordiale. Deux de ses amis avaient été priés à souper; il fut servi de la manière la plus élégante et la plus surprenante pour moi.

A l'exception de deux sarcelles, tous les mets n'étaient composés que de différentes espèces de poissons tirés de ses réservoirs et tous apprêtés à l'huile de colza, si bien purifiée, que l'on n'aurait pu s'en douter.

Le lendemain fut employé à visiter le pourpris du château et à inspecter la fanaison de cette immense prairie qui est en face : quatre-vingt-six tâcheurs y étaient occupés. Cinquante-quatre meules de cinquante quintaux au moins furent perchées, avant le coucher du soleil, sur la longueur de l'avenue. C'est dans cette enceinte que Mr D. L. a donné le lendemain cette admirable fête champêtre, à laquelle ont assisté quatre des principaux propriétaires de la vallée, tous membres de la société d'agriculture.

Au sortir de la messe, tous ces messieurs et les membres de la commission qui avait été établie, se sont rendus dans une des salles du château, pour délibérer sur le mérite de celui des paysans du canton qui avait le mieux cultivé le chanvre l'année dernière, et qui, par sa moralité, mériterait le prix et la couronne qui devaient lui être décernés par le jury, composé de laboureurs.

Après une assez longue délibération, il fut reconnu que le nommé Pierre-Antoine Cornaret

était celui du canton qui avait obtenu la meilleure récolte en chanvre, même dans un terrain de troisième classe; qu'il était aussi celui qui donnait à sa famille le meilleur exemple de soumission aux lois, d'amour conjugal et filial, et de bienfaisance.

Après la signature du procès-verbal, on lui envoya une députation composée du président du jury et de celui de la commission. Il fut amené à la fête accompagné de son père, septuagénaire, et de sa fille aînée. Celle-ci reçut les hommages dûs à la vertu et à la beauté; on lui fit présent d'une pièce de toile.

Le président de la commission, après avoir fait placer Pierre-Antoine Cornaret sur une estrade, donna lecture du procès-verbal; et aussitôt après il lui plaça sur la tête un chapeau à l'Henri IV surmonté d'une couronne d'épis de froment, et déposa à ses pieds, au nom de la société d'agriculture, un soc sur lequel était gravée cette inscription :

La Société d'Agriculture, à l'un de ses amis, PIERRE-ANTOINE CORNARET.

M. le président prononça ensuite un discours analogue à la fête, qui fit la plus vive sensation sur les nombreux assistans. Après cela Pierre-Antoine Cornaret fut placé à la tête des convives, ayant à sa droite le pasteur de la

commune, et à sa gauche M. le président. Chacun des autres convives, qui étaient très-nombreux, prit place selon l'ordre indiqué.

Le repas fut servi splendidement. Sur sa fin, trois toast furent portés : le premier, au Roi et à sa famille; le second, aux membres de la société d'agriculture qui ont le plus contribué à sa perfection; et le troisième, au plus philantrope du royaume. On porta ensuite plusieurs autres toast particuliers; vous n'y fûtes pas oublié par l'un de vos meilleurs amis, M. T...y.

Tout s'y est passé dans le meilleur ordre, et la fête s'est terminée par des danses où règnait la joie la plus naïve.

Ces braves villageois et leurs compagnes se sont retirés en chantant et faisant des invocations en faveur de Mr D. L., qu'ils appelaient leur père. Ce vertueux seigneur versait des larmes d'attendrissement.

Hier, après le déjeûner, en me faisant l'histoire de sa vie, il me dit qu'il avait eu le malheur de perdre ses parens à l'âge de quatorze ans; qu'alors le hasard, plus que la prévoyance de sa famille, confia son éducation à l'un de ces hommes rares, dont les qualités morales et les talens étaient placés au-dessus des préjugés de ce siècle de cor-

ruption; que ses leçons, ses conseils et son exemple avaient fortifié son corps et son âme; qu'il n'était encore âgé que de vingt-six ans lorsque les orages de la révolution éclatèrent dans le Dauphiné; qu'à cette époque, retiré depuis six ans dans cette terre, il s'était occupé et avait réussi à rendre à la culture cette grande plaine, auparavant abandonnée au parcours de toutes les communes voisines : elle est maintenant une des plus productives de la vallée.

Dans le principe, des contrariétés sans nombre de la part de ces communes, paralysèrent ses travaux pendant quelque temps; mais le droit ayant prévalu sur des prétentions qui n'étaient fondées que sur un usage abusif, il fut alors libre possesseur, et s'occupa sérieusement d'agriculture, en redonnant à ce vaste domaine une valeur que l'indolente régie de ses aïeux lui avait fait perdre.

Après avoir fixé son plan d'amélioration, il l'examina sous tous ses rapports. Il lui fut aisé de reconnaître qu'il ne pourrait parvenir à son but qu'à laide d'une nouvelle population. Il se mit donc en devoir de faire construire des bâtimens rustiques et des maisons fermières, dont il augmenta le nombre au fur et à mesure des besoins. Par ce moyen, plusieurs étrangers, à qui il a fait quelques concessions, sont

venus s'y établir; ils y sont traités de la manière la plus avantageuse.

R. Par modestie, Mr D. L. ne vous aura peut-être pas dit que, quoique né d'une classe privilégiée, il avait traversé la révolution sans en éprouver les écarts, et qu'il s'était maintenu, pendant ces temps orageux, dans les fonctions municipales, qu'il a toujours exercées et qu'il exerce encore comme le meilleur père de famille.

Il n'y a pas en France d'économiste qui sache mieux administrer sa fortune.

Tous les ans, au 1.er janvier, le bilan de la dépense de sa maison est fixé, avec un supplément d'un quart, qui, au 31 décembre suivant, passe en tout ou en partie au crédit de sa caisse de bienfaisance. Le bilan des constructions et des réparations est aussi arrêté le même jour, avec un supplément du tiers, qui a encore la même destination. Tout le surplus de ses revenus devient la propriété des familles malheureuses ou indigentes de son canton.

D. Mr D. L. est donc sans parens?

R. Non, Monsieur; il en a de très-proches, qu'il affectionne beaucoup : ils le négligent parce qu'ils sont en faveur; malgré cela, ils hériteront de sa fortune, mais non de ses vertus.

D. J'ai été admirablement étonné de ce volume d'eau qui alimente tous ces réservoirs d'où sortent les eaux qui circulent autour de cette grande prairie et qui l'abreuvent dans tous les sens.

Je n'ai pu découvrir d'où provenait cette eau limoneuse, semblable à celle de l'Isère.

R. Mr D. L. reçoit cette eau de l'Isère même, à une distance très-éloignée de son château. Elle est conduite par un aqueduc souterrain, depuis les confins de sa propriété jusqu'au réservoir qui est au levant du château; de là elle se distribue en trois volumes, pour se diriger dans les réservoirs particuliers aux irrigations; elle s'écoule ensuite dans les fossés d'enceinte, pour se reverser dans ce vaste réservoir qui fournit l'eau aux douze routoirs de cette commune.

Mes lecteurs me pardonneront les longs détails de ce tableau, qui tiennent peu aux principes de la culture; mais comme il ne s'agit pas seulement, pour le bien de la société et de l'état, de faire prospérer l'agriculture dans un pays, l'exemple des bonnes mœurs et celui des bienfaits ne doivent pas moins l'intéresser et lui être utiles.

Je dois aussi saisir avec empressement

cette occasion pour payer ma part du tribut de la reconnaissance que tous mes concitoyens doivent à celui dont le nom leur sera toujours si cher, et qui vivra dans les siècles futurs par les monumens rares et précieux de sa bienfaisance.

CHAPITRE VIII.

Avantage d'avoir du beau bétail; par quel moyen on doit se le procurer; quels sont les animaux les plus propres à la culture des terres dans les pays de petite exploitation.

Vous m'avez demandé, Monsieur, comment on pouvait se procurer, dans ce pays, des vaches à lait aussi belles et aussi bonnes que celles que vous avez vues dans les écuries de Mr de L...y.

Ce moyen est à la portée de tous les cultivateurs abondamment pourvus de fourrages, qui font chaque année beaucoup d'élèves, qu'ils vendent toujours très-avantageusement; mais, pour cela, il faut avoir de beaux taureaux, que l'on élève chez soi, ou que l'on achète

à la foire de Moiran, en Dauphiné, qui se tient chaque année les premiers jours de novembre, et où l'on trouve toujours quantité de taureaux d'Auvergne de tout âge. C'est un objet d'un grand produit pour le métayer, parce que deux taureaux bien en paire qui auront coûté trois cents francs, après vous avoir servi la première année à saillir vos vaches, vous serviront encore une année à la culture; et, en les revendant lorsqu'ils auront quatre ans, vous doublerez votre mise de fonds.

Vous continuerez cette méthode jusqu'à ce que vous ayez fait d'assez beaux élèves pour les remplacer.

Si vous avez des pâturages secs, éloignés des lieux humides, vous devez nécessairement avoir un troupeau de moutons plus ou moins considérable.

Ceux qui s'acclimatent le plus facilement dans ce pays, sont ceux que l'on tire des foires qui se tiennent dans plusieurs cantons des départemens de l'Isère et de la Drôme.

Les foires de Thônes, de Cluses, de Beaufort et de St-Jean-de-Maurienne sont abondamment pourvues de mulets de tout âge, de vaches et de genisses de la belle espèce.

Les foires de Rumilly, de Grésy-sur-Aix et de St-Félix sont aussi en grande réputation

pour les bêtes à cornes; celles de Rumilly et de St-Félix le sont plus particulièrement pour les chevaux.

La foire de Séserieux, dans le département de l'Ain, est encore une de celles où l'on trouve le plus de chevaux et de jeunes mulets.

Examinons maintenant quels sont les animaux les plus propres aux labours. Cette question a déjà souvent été agitée par nombre de personnes, qui n'ont pu fixer une opinion générale, parce que chacune se trouvait subordonnée à l'industrie, aux localités et aux sols.

Il est de fait que tous ceux qui pratiquent l'agriculture en grand, donnent la préférence aux chevaux, parce que, dans des pays dévastés, elle est exercée par de grands possesseurs. Là, les chevaux expédient plus promptement des labours superficiels et légers ; et ces plaines immenses ne donnent que des récoltes proportionnées, qui remplissent néanmoins l'attente de ces possesseurs, par la raison qu'ils ont beaucoup de terres et pas assez de bras pour les faire bien cultiver.

Mais, dans les pays de petite exploitation, où, dans les temps morts, on ne peut faire aucun commerce de roulage, les bœufs doivent avoir une très-grande préférence sur les chevaux

et les mulets, qui coûtent le double, outre qu'ils sont sujets à un entretien très-dispendieux en harnois et en ferrage. Quant au travail de la charrue, les bœufs tracent mieux et plus profondément un sillon que les chevaux et les mulets. Ils sont aussi beaucoup plus patiens et moins emportés dans les obstacles. L'été, on les attelle à la charrue depuis la pointe du jour jusqu'à neuf à dix heures, et depuis deux jusqu'après le coucher du soleil; au printemps, en hiver et en automne, on les fait travailler depuis huit heures du matin jusqu'à cinq à six heures du soir. Ces animaux marchent d'un pas tranquille et toujours égal; il ne leur faut que du foin dans l'intervalle du travail, au lieu qu'il faut aux chevaux du foin et de l'avoine. On met les bœufs au travail à l'âge de trois ans et demi, et lorsqu'ils ont dix à douze ans, on les retire de la charrue pour les engraisser et les vendre. Ainsi, après avoir porté le joug pendant presque toute leur vie, ces précieux animaux offrent, par leur mort une nourriture salutaire à l'homme.

Par conséquent il n'y a pas de doute que le métayer ne doive donner la préférence aux bœufs, pour l'exploitation de sa ferme, surtout si elle est située dans un canton en plaine, où les terres sont ordinairement plus fortes

qu'en colline, et où conséquemment elles nécessitent de forts attelages pour creuser des sillons, qui ne peuvent guère se faire profondément et avec assez de précision par les chevaux ou par les mulets.

Comme il arrive très-souvent que les personnes qui ne sont pas au fait du commerce du bétail, sont trompées par ceux qui le font habituellement, il est à propos d'indiquer les signes apparens sur lesquels on doit se fixer soit pour l'âge, ou pour la qualité.

On connaît l'âge du bœuf et de la vache aux dents incisives et aux cornes.

Les premières dents tombent à dix mois, et sont en même temps remplacées par d'autres, qui sont moins blanches et plus larges; à seize ou dix-huit mois, les dents voisines de celles du milieu tombent pour faire place à d'autres; et toutes les dents de lait sont renouvelées à trois ans pleins; elles sont pour lors égales, longues et blanches; elles deviennent par la suite inégales et noires.

A la quatrième année, on aperçoit une espèce de bourlet vers le bas de la corne; l'année suivante, ce bourlet s'éloigne de la tête, poussé par des écailles de corne ou par un cylindre qui se forme et qui se termine aussi par un autre bourlet, et ainsi de suite;

car, tant que cet animal vit, ses cornes croissent, et tous les bourlets qu'on observe sont autant d'anneaux qui indiquent le nombre des années, en commençant à compter depuis trois ans.

Il est encore à observer que les cornes du bœuf et de la vache deviennent plus grosses et plus longues que celles des taureaux.

C'est à l'âge de deux ans et demi que l'on prive ceux-ci des organes propres à la génération; ces animaux prennent alors le nom de bœufs, et on les habitue insensiblement aux travaux des champs.

Dans les pays comme les nôtres, pierreux et montagneux, lorsqu'on destine les bœufs à la charrue ou à la voiture, on les accoutume, dès l'âge de deux ans et demi, à se laisser ferrer. Il arrive souvent qu'ils se soumettent à cette opération dès la première fois; mais, s'ils sont difficiles, il faut les caresser, être patient et ne jamais les battre; il faut faire de même pour les jeunes chevaux ou mulets : autrement, ce serait le moyen de les rendre furieux et indomptables.

A trois ans et demi, et même à trois ans, on accoutume les jeunes bœufs au joug, encore par la douceur; on leur donne alors, par intervalles, de l'orge bouillie, ou des fèves

concassées, qu'ils aiment beaucoup ; et lorsqu'ils sont attelés, le maître bouvier se place devant eux, leur donne encore, par intervalles, quelques croûtes de pain, ajuste l'aiguillon devant eux, et le leur passe souvent sur le corps sans les piquer ; il doit cheminer pendant quelque temps dans cette attitude, tantôt devant eux, tantôt à côté; et le plus souvent cette première leçon leur suffit. On doit les ménager au travail lorsqu'ils y sont dressés.

Si les jeunes bœufs ou les jeunes chevaux sont vicieux, leurs défauts disparaissent en les attachant court et bien ferme à la crèche, en les faisant jeûner et les tenant réveillés pendant vingt-quatre heures, et même plus long-temps. On ne leur donne alors à manger que ce qui leur est absolument nécessaire pour qu'ils ne meurent pas d'inanition. Si cette première correction n'est pas suffisante, la seconde ne manquera pas de l'être.

Passons maintenant aux qualités qu'il convient de rencontrer dans les vaches.

La grosseur du pis ou tétine ne constitue pas la bonté d'une vache ; il y en a qui l'ont très-petit et qui donnent néanmoins beaucoup de lait : le pis n'est quelquefois gros que parce qu'il est charnu.

Dans les trois saisons où l'herbe est abon-

dante, on trait les vaches ordinairement trois fois par jour.

Quand une vache donne peu de lait, cela provient souvent des alimens; il faut, dans ce cas, lui en donner de plus succulens: le trèfle, le sainfoin ou esparcette et la luzerne en vert, sont les fourrages qui lui en donneront davantage.

C'est aussi souvent aux mauvais pâturages que le lait doit sa mauvaise qualité; si ce sont des bas-fonds ou des marais, le lait participe du mauvais goût des herbages qu'ils produisent; mais, en général, si l'herbe est douce et l'eau bonne, le lait est excellent et toujours abondant.

Pour que le lait soit bon, il faut qu'il soit d'un beau blanc, et qu'en en mettant une goutte sur la main, elle y conserve sa rondeur sans couler; celui qui tire sur le jaune, sur le bleu ou sur le rouge, ne vaut rien; il doit être de bonne odeur, ou sans odeur, et avoir une saveur douce, sans amertume ni âcreté.

Rien n'est plus difficile que de bien réussir dans le choix d'une vache; et, comme les plus grands connaisseurs s'y trompent quelquefois, il convient de fixer l'attention sur les points essentiels à exiger pour qu'elles soient

bonnes à lait et qu'elles donnent de belles races.

Leur âge doit être de quatre ans jusqu'à neuf; il faut qu'elles aient été élevées dans des lieux garnis de bons pâturages, éloignés des eaux marécageuses; que les os du bassin soient évasés, la tête ramassée, les yeux vifs, les cornes courtes, fortes et d'une couleur vive; l'espace compris entre la dernière fausse côte et les os du bassin doit être un peu long; elles doivent avoir les épaules et le poitrail charnus, les jambes grosses et tendineuses, la veine du bas-ventre grosse et saillante, le poil lisse et rouge; la couleur noire est aussi très-bonne lorsqu'il s'agit seulement du lait.

Le taureau étant l'animal destiné à la propagation de l'espèce, on doit aussi reconnaître sa bonté à certains signes.

Il doit être gros, bien fait et en bonne chair; avoir l'œil noir, le regard fixe, le front ouvert, la tête courte, les cornes grosses, courtes et noires, les oreilles longues et velues, le mufle grand, le nez court et droit, le cou charnu et gros, les épaules et le poitrail larges, les reins forts, le dos droit, les jambes grosses et charnues, la queue longue et bien garnie de poils, le fanon pendant jusque sur les genoux, le poil rouge et lisse, l'allure ferme

et sûre. L'âge peut être de deux ans et demi jusqu'à six et même jusqu'à huit.

Pour la force, la santé et l'éducation des élèves, il faut, 1.° en prendre les plus grands soins pendant le premier hiver, qui est le temps le plus dangereux de leur vie. 2.° Ils doivent être sevrés par degrés et au plutôt dans quatre mois : on leur donne, en commençant, du foin choisi, ou de la bonne herbe, afin de les accoutumer insensiblement à cette nourriture, et l'on a dû, à leur naissance, ne les séparer de leur mère qu'au bout de quatre à cinq jours; dans ces premiers momens ils doivent téter souvent. 3.° Lorsqu'ils mangent suffisamment du foin ou de l'herbe, c'est le moment de les séparer pour toujours de leur mère; ils ne doivent rester au pâturage qu'une heure le matin et autant le soir, lorsque les froids commencent à se faire sentir. 4.° Il faut les caresser, leur manier souvent les cornes et les pieds, et ne jamais les irriter, les contrarier, ni leur donner des coups; car l'expérience prouve que les mauvais traitemens rendent ces animaux vicieux et quelquefois indomptables.

On rencontre aussi parfois des vaches marâtres; j'en ai une de cette espèce. Lorsqu'elle eut fait son premier veau, elle ne lui permit pas de l'approcher; les caresses de la vachère

n'ayant pu la calmer, je m'avisai de lui faire donner quelques coups de gaule; et comme elle n'avait jamais été frappée de cette manière, elle se calma, et elle tremblait à la vue de cette forte houssine. Peu à peu elle permit à son veau de téter, mais pendant long-temps avec crainte. Cette vache a toujours conservé de l'inimitié pour ses veaux.

CHAPITRE IX.

De l'utilité des clôtures.

Au premier coup d'œil, on envisage les clôtures comme nuisibles et très-coûteuses, ou comme peu importantes dans les communes bien policées. L'expérience nous prouve cependant qu'elles sont partout d'une grande ressource pour l'aménagement des bois de chauffage et de construction, ainsi que des arbres fruitiers, qui croissent si facilement dans les haies, et dont les rats font le plus souvent les frais de meilleurs pépiniéristes, principalement pour les noyers, les chênes et les châtaigners. Ils n'entraînent aucune dépense; il s'agit seulement

de les préserver, dans leur jeune âge, de la dent des animaux, et de greffer ceux à fruit, qui seront toujours d'une plus prompte croissance et d'une plus longue vie.

D. Il me paraît, Monsieur, que l'on pourrait objecter avec fondement que les racines des arbres et des haies, ainsi que leur ombrage, nuisent considérablement aux récoltes, et que le terrain qu'elles occupent est perdu pour la culture.

R. Vos observations sont justes; mais comme il faut qu'un domaine soit boisé pour avoir de la valeur, il s'agit ici de balancer les avantages que l'on en retire, avec les dommages que causent les arbres et les haies : je vais, pour cela, entrer dans un plus grand développement sur les uns et sur les autres.

L'emplacement des haies, leur ombrage, leurs racines et celles des arbres que l'on y élève, font, il est vrai, un grand tort à la culture; elles servent aussi de retraite aux rats et aux insectes : on ne peut contester tous ces dommages; mais ils ne sont que d'un petit poids dans la balance, en raison des avantages que l'on en retire.

Le produit seul du bois est une indemnité bien plus grande que tous les dommages que peuvent causer ces haies, surtout si elles sont

de tige et bien soignées, à moins cependant que le domaine ne soit à l'abri de toute incursion, et suffisamment doté de bois taillis et de haute futaie. Il faut considérablement de bois de l'une et de l'autre espèce dans un bien d'une grande exploitation.

D. Il me semble que l'on peut avoir en assez grande quantité des arbres de toute espèce, et se passer des haies, qui enlèvent beaucoup de terre à la culture et en même temps forment un obstacle à la vue, qui est toujours flattée de s'étendre sur de grandes masses.

R. Cela est encore vrai, si vos terres sont éloignées des chemins, et que tous ces arbres soient plantés de manière à former l'enceinte de ces masses; mais s'ils sont plantés indifféremment, çà et là, dans vos champs ou ailleurs, les obstacles qu'ils formeront à la culture, leurs racines, leur ombrage et enfin les dommages causés par leur récolte, tout cela occasionnera beaucoup plus de préjudice qu'une haie.

Considérons maintenant les dégâts causés dans les terres par le piétinement des bestiaux, surtout des bêtes à cornes, qui ont le pied très-petit à proportion de leur corpulence. Ce corps massif porté sur cette base resserrée presse extrêmement la terre, principalement dans les temps d'humidité.

Les plantes alors ne peuvent plus aussi facilement lancer leurs radicules pour s'approprier les sucs qui leur conviennent; et leur collet étant resserré, la séve ne peut plus passer avec assez de vigueur dans les vaisseaux, qui sont atténués. C'est pourquoi les plantes des lieux trop pâturés deviennent maigres et misérables.

C'est là une des principales causes qui accélèrent la décrépitude de nos prés. L'herbe devrait y être épaisse et fourrée jusqu'à la hauteur de deux pieds; elle n'y est le plus souvent que de cinq à six pouces.

Mais, sur les champs, principalement sur ceux dont la terre est argileuse, les dégâts sont bien plus considérables. La terre, une fois durcie par ces piétinemens, est souvent plusieurs années avant de redevenir ce qu'elle était auparavant.

On voit souvent manquer plusieurs récoltes par cette seule raison. Aussi tous les cultivateurs expérimentés se gardent bien de labourer ces terres pendant qu'elles sont trop humides.

Des gelées profondes, ou des sécheresses suivies de pluies abondantes, y opèrent une division que le travail le plus opiniâtre ne pourrait faire. Mais ces cas sont rares. C'est pourquoi l'on ne saurait conserver avec trop de

soin cette division, à laquelle souvent nos paysans ne pensent plus après la récolte.

C'est une inconséquence bien singulière que de se donner beaucoup de peine et de faire de si grands frais pour ameublir des terres, et les laisser, par indifférence, après la récolte, abandonnées aux piétinemens.

La garde des vignes, des prés et des champs qui ne sont pas clos, devient absolument impossible, par une raison toute simple : c'est que le cultivateur le plus vigilant ne peut empêcher que son bétail ne sorte quelquefois des limites de sa possession. S'il pâture aujourd'hui sur la terre de son voisin, demain le bétail de celui-ci en fera de même sur la terre du premier. Ainsi réprocité de dommages au détriment de la chose publique.

L'impunité des délits cause un désordre effroyable qui dévaste nombre de communes et qui paralyse l'industrie du cultivateur laborieux, obligé de souscrire tacitement à beaucoup d'abus déplorables, qui le plus souvent sont dûs à l'inertie ou à la mauvaise volonté de l'autorité locale.

Il serait à souhaiter que l'autorité supérieure fût informée des abus qui ont lieu dans certaines communes, pour les obliger à avoir des gardes champêtres fidèles et vigilans qui

mettraient le cultivateur à même de jouir paisiblement du fruit de ses peines.

Un autre avantage que l'on peut retirer des clôtures, c'est que, dans certaines expositions, elles garantissent les fonds des intempéries, surtout des gros vents. On a vu, et cela n'est pas rare, des terres presque stériles pour avoir été trop exposées au courant des vents, devenir de bonnes terres à grain aussitôt qu'elles ont été plantées d'arbres et garnies de haies.

La Savoie étant resserrée par des chaînes de montagnes très-élevées, les vents y ont plus d'action; ils y pressent davantage toutes les plantes; ils plient, resserrent et rompent quelquefois leurs fibres, leurs feuilles et même leurs tiges. Ainsi, par ce motif seulement, les clôtures y sont plus nécessaires qu'ailleurs.

Il est facile d'observer qu'en certaines localités où les vents du nord soufflent avec violence, les terres entourées de haies jouissent d'un climat plus tempéré et ne sont pas si sujettes à nombre d'accidens qui désolent les possessions ouvertes. Les productions des lieux clos sont ordinairement plus précoces et plus abondantes.

En agriculture l'on doit plutôt rechercher l'utile que l'agréable. Les murs de clôture sont des objets de luxe très-coûteux à élever et à

entretenir; ils ne peuvent avoir de préférence sur les haies qu'en raison de leur utilité pour les espaliers.

Une haie épineuse, bien fourrée, garnie de chênes, de frênes, d'ormes, de saules, de peupliers et de noyers, est un objet d'un grand produit et qui n'exige que peu de soin pour le maintenir en bon état.

Les haies de mûriers sont aussi d'un grand secours pour la première éducation des vers à soie. On les plante en pourette, à deux pieds ou deux pieds et demi de distance les uns des autres, dans un fossé de deux pieds en tous sens, que l'on garnit de bonne terre; à la seconde ou à la troisième année, on corde les branches de l'une à l'autre par étage; et lorsqu'elles sont assez fortes, elles forment des clôtures impénétrables.

D. Je reconnais comme vous, Monsieur, l'utilité des clôtures, sous le rapport du défaut de police rurale. Il est certain que ce défaut cause un grand préjudice aux communes qui en sont privées; elles sont ordinairement le réfuge de la canaille, qui y commet des vols de toute espèce, et y cause d'autres dommages. Dans ces malheureuses communes, les chemins sont toujours en très-mauvais état; les prés, les champs et principalement les vignes

sont des parcours communs pour les moutons; et le propriétaire paisible ne peut s'en préserver, à moins qu'il n'ait à ses gages un garde particulier. Cependant, pour la santé du bétail, il faut le promener ou le conduire au pâturage.

R. Vous avez raison, Monsieur; cet exercice, qui est utile aux hommes, ne l'est pas moins aux bestiaux; mais cette promenade ne doit pas se faire sur des terres en culture. Si vous n'avez pas des pâturages destinés à cet objet, vous devez, par intervalles, les conduire à un abreuvoir un peu éloigné; et dans le cas que vous ayez des pâturages secs, il doivent plutôt servir à la promenade de vos bestiaux qu'à leur nourriture. Il faut qu'à leur retour ils trouvent leur crèche prête à les nourrir.

Je le répète, les fourrages verts sont ceux qui les maintiennent en santé. Les chevaux nourris avec du trèfle, de la luzerne ou du sainfoin, peuvent se passer d'avoine, même en faisant le service des postes et des diligences.

CHAPITRE X.

Méthode à suivre et précautions à prendre pour faire des plantations d'arbres à fruit.

LORSQUE votre opinion sera fixée sur la nature de votre terrain, sur son exposition et sur la qualité des fruits que vous aurez l'intention de cultiver dans vos jardins ou dans vos vergers, en espalier, ou en buisson, ou à plein vent, vous choisirez dans les pépinières les arbres que vous voudrez planter; vous ferez marquer ceux qui auront l'écorce nette, très-luisante, et dont les jets de l'année seront longs et vigoureux : s'ils sont déjà arrachés, il faudra qu'outre les qualités précédentes, ils aient les racines belles, bien saines, et qu'en proportion de la tige elles soient assez grosses.

Les arbres les plus droits, qui n'ont qu'une seule tige, sont ceux que l'on doit choisir de préférence.

Pour les pêchers et même pour les abricotiers, ceux qui n'ont qu'un an de greffe,

pourvu que leurs jets soient beaux, vaudront mieux que ceux qui en ont deux ou davantage.

La tige de la grosseur d'un pouce pour le pêcher, est la plus convenable.

Le pêcher sur amandier réussit toujours mieux en terre sèche et légère, que dans celle qui est forte et humide. Le contraire a lieu pour le pêcher greffé sur prunier.

Pour tous les arbres nains, la grosseur doit être de deux à trois pouces par le bas.

Il n'y a que les pommiers sur paradis auxquels la grosseur d'un pouce soit suffisante.

La grosseur des arbres à plein vent doit être de quatre à cinq pouces par le bas, et leur hauteur de six à sept pieds.

La greffe des petits arbres doit être à deux ou trois pouces de terre. Quelquefois elle se trouve recouverte; c'est alors une marque de la vigueur du pied, aussi bien que du soin et de l'habileté du pépiniériste.

Tous les poiriers réussissent en buisson ou en espalier, greffés sur franc comme sur cognassier; mais, dans les terres médiocres et légères, il faut nécessairement qu'ils soient greffés sur franc.

Le poirier bon-chrétien d'hiver, en buisson comme en espalier, doit être greffé sur cognassier, parce que, greffé sur franc, la poire ne

peut pas acquérir la couleur jaune et incarnate qu'elle doit avoir.

Le poirier bergamote et le petit-muscat ne réussissent guère en buisson, surtout dans les terres humides.

Toutes les principales espèces de fruits en poires, pommes, pêches, prunes etc., sont assez connues pour pouvoir en faire un choix lorsqu'il s'agit de faire une plantation nouvelle : je me bornerai à vous désigner celles qui sont le plus recherchées dans chaque saison.

En été, ce sont le petit-muscat, la cuisse-dame, la grosse et la petite blanquette, le bon-chrétien musqué et le rousselet.

En automne, ce sont le beurré, la bergamote, la verte-longue, la crassane et le muscat-fleuri.

En hiver, ce sont la virgouleuse, l'échasserie, l'ambrette, le st-Germain, le bon-chrétien d'hiver, le Colmars et le martin-sec.

Les principales pommes sont le calville rouge le calville blanc, la reinette de toutes les espèces et la françoise.

Les meilleures prunes sont la jaune-hâtive, le perdrigon blanc et le violet, la mirabelle, la rochecourbon, l'impériale, la royale et la prune abricot.

Les pêches dont on fait le plus de cas sont

la pêche de Troyes, la magdelaine blanche et la rouge, la rosame, la mignonne, la chevreuse, la violette hâtive et tardive, l'admirable, la pourprée, la jaune lisse et la jaune tardive.

Les principaux brugnons sont le violet, le blanc et le Rambouillet.

Quant aux figues, la violette en dedans et en dehors, la longue et la ronde sont celles qui mûrissent le mieux dans ce pays.

En fait de raisins, le muscat blanc et le rouge sont très-estimés ; le muscat long en bonne exposition est fort bon ; mais le chasselas est encore préférable à tous.

A l'égard des cerises, tout le monde sait que la tardive, la griotte et même le bigarreau sont de très-bons fruits en arbres de tige ; la cerise précoce n'est bonne qu'en espalier.

Soins que l'on doit apporter dans la plantation des arbres.

Pour bien planter un arbre, il ne faut lui laisser que peu de grosses racines, mais que ce soit les plus jeunes, c'est-à dire les plus nouvelles.

Celles-ci sont ordinairement rougeâtres et ont un teint plus vif que les vieilles. Il faut les tailler court à proportion de leur grosseur.

La plus longue, en arbre nain, ne doit pas excéder huit à dix pouces, et en arbre de tige, douze à quatorze. Pour les cerisiers et les mûriers, on doit les tenir un peu plus longues.

Les plus faibles racines se compteront de deux à quatre pouces au plus, et ce sera toujours suivant leur plus ou moins de grosseur.

Pour que la plantation réussisse, il faut choisir un temps sec, afin que la terre puisse se glisser aisément autour des racines, sans y laisser aucun vide, pour qu'elles puissent pomper plus facilement les sucs de la terre qui les entoure, et encore pour qu'il ne s'y forme une espèce de mortier, qui, venant à s'endurcir, empêcherait la sortie de nouvelles racines.

La saison pour planter est bonne dès le commencement de novembre jusqu'en fin de mars, en terre sèche; mais, en terre humide, il vaut mieux attendre au commencement de mars.

La disposition des racines demande que l'extrémité la plus basse ne soit pas en terre au delà d'un pied, et que celles qui approchent le plus de la surface, ne soient recouvertes que de huit à neuf pouces. Dans les terres sèches, il convient de buter les racines, pour empêcher

que le soleil ne les grille ; et lorsque l'arbre a bien repris, on se hâte d'abattre cette terre.

Avant de placer un arbre dans le creux, après avoir taillé les racines, il faut couper la tige à la hauteur qu'il convient.

Aux arbres nains, cette hauteur doit être de cinq à six pouces en terre sèche, et de huit à neuf en terre humide.

Aux arbres à tige, une hauteur de six à sept pieds est une mesure convenable.

En plantant, il faut avoir soin de tourner les meilleures racines du côté où il y a le plus de terre, et que pas une, autant que possible, ne penche, ou n'ait une direction perpendiculaire.

Ceux qui, après avoir planté, secouent les arbres, ou trépignent des pieds autour, font très-mal ; il faut, pour les garantir de l'impétuosité des vents, user des moyens dont on se sert en Piémont : c'est de planter au pied de l'arbre, à deux pieds de distance, deux pieux assez forts et dans une attitude un peu renversée ; cela fait, on fixe l'arbre dans son être, par deux liens tenant fortement à ces deux pieux. On aura eu soin de garnir l'arbre, dans l'emplacement de la ligature, avec de la paille ou quelques vieux chiffons.

Les arbres en espalier doivent avoir la tête

penchée vers la muraille, de manière cependant qu'elle en soit éloignée de trois à quatre pouces.

La distance entre ces arbres en espalier doit être réglée suivant la qualité de la terre et encore suivant la hauteur des murs. Ainsi, on peut les mettre plus près les uns des autres aux plus hautes murailles, et moins près aux plus basses.

La distance ordinaire des espaliers se règle depuis six jusqu'à douze à quinze pieds; bien entendu que si le mur a de douze à quinze pieds d'élévation, on doit toujours laisser monter l'arbre pour garnir le haut.

La distance des buissons ou gobelets doit être réglée suivant le goût et la situation du jardin.

Les arbres de tige doivent être éloignés depuis quatre jusqu'à six toises. Cette distance doit encore être réglée sur la qualité et l'exposition du sol, et sur la plus ou moins grande hauteur des plants.

Dans les bonnes terres, il faut plus éloigner les arbres que dans les mauvaises, parce que la tige et les branches s'étendent davantage, ainsi que les racines, qui suivent toujours la progression de leur tige.

Si les creux sont nouvellement faits, la terre s'affaissera de plusieurs pouces : obser-

vation qu'il importe de faire pour tenir la terre plus haute que celle de la superficie voisine.

Il faut que les racines soient placées de manière que ni les grandes chaleurs, ni les grands froids, ni la bèche ne puissent les endommager.

A l'égard des expositions qui conviennent le mieux aux espèces, généralement parlant, la meilleure de toutes, dans notre climat, est celle du midi, et la plus mauvaise est celle du nord.

L'exposition du levant n'est guère moins bonne que celle du midi, surtout dans les terres sèches; et enfin l'exposition du couchant n'est point mauvaise pour les pêches, les prunes et certaines espèces de poires; mais elle ne vaut rien pour les raisins muscats, ni pour ceux de grosse espèce, non plus que pour le chassleas.

CHAPITRE XI.

Règles à suivre pour la culture des arbres à fruit. (*)

On peut commencer la taille des arbres dès que les feuilles tombent, et la continuer jusqu'à ce que les nouvelles commencent à paraître. On ne doit tailler qu'une fois l'année.

Il faut avoir la précaution de tailler plus tôt ceux qui sont les plus faibles, que ceux qui sont vigoureux, ainsi que cela se pratique pour la vigne.

La taille a deux causes : la première, de

(*) Les principaux articles sur la culture des arbres fruitiers sont tirés, en grande partie, de l'*Ecole du Jardin Fruitier*, par M. de la Bretonnerie, et des œuvres de M. Laquintinie, directeurs des jardins de Versailles, sous Louis XIV.

Je me félicite d'avoir l'occasion, en citant ces auteurs célèbres, de réunir mes hommages à ceux que la postérité doit à leurs longs et pénibles travaux, auxquels les nouvelles expériences n'ont pu opérer que quelques légers changemens.

disposer l'arbre à donner de plus beaux fruits ; la seconde, de le rendre plus agréable à la vue, selon la forme qu'on veut lui donner.

Cette forme doit varier suivant la différence des plants ; et cette diversité ne s'étend qu'aux arbres en buisson, en quenouille et en espalier. Quant à ceux à plein vent, dès qu'ils ont pris une forme convenable, on ne les taille que pour leur enlever les branches superflues.

Un arbre en buisson, pour avoir une belle forme, doit être bas de tige, ouvert dans le milieu en forme de gobelet, rond dans sa circonférence, et garni également sur toute sa rondeur.

Celui en quenouille doit aussi être bas de tige et élancé en forme de pyramide.

Celui en éventail, qui est la forme de l'espalier, doit encore être bas de tige, et ses branches doivent s'étendre horizontalement comme celles des espaliers.

Ceux-ci, pour avoir la perfection qui leur convient, doivent avoir de la force dans leurs branches, comme les arbres en éventail. Ces branches doivent être divisées également des deux côtés, afin qu'ils soient garnis sur toute leur étendue.

Le secret, en ceci, dépend de la distinction

à faire parmi les branches, et du bon parti qu'il faut en tirer. Les branches sont ou grosses et fortes, ou menues et faibles; il en est qu'il faut abattre, d'autres qu'il faut conserver, d'autres qui doivent rester longues, et d'autres enfin qu'il faut tailler court. Parmi les unes et les autres, grosses ou faibles, il y en a de bonnes et de mauvaises.

Les bonnes sont celles qui sont venues dans l'ordre de la nature ; elles ont les yeux gros et assez rapprochés les uns des autres.

Les mauvaises, au contraire, sont venues contre cet ordre ; elles ont les yeux plats et fort éloignés : ce qui les fait nommer branches de faux bois.

Pour entendre cet ordre, il faut savoir que les branches à conserver ne doivent venir que sur celles qui ont été raccourcies à la dernière taille ; toutes celles qui viennent en d'autres endroits sont branches de faux bois.

Les petites et bonnes branches des arbres portant des fruits à noyau ou à pepin, sont pour la production du fruit, et les grosses sont pour le bois. C'est absolument le contraire pour la vigne.

Quant à la manière de tailler, lorsqu'on connaît bien les effets de la séve, rien n'est plus facile que d'en diriger les mouvemens,

pour lui faire pousser plus de bois ou plus de fruit.

Les jeunes arbres se plient très-aisément à la volonté de celui qui en prend soin ; mais il n'en est pas de même des vieux, surtout s'ils ont été màl taillés ; les plus habiles jardiniers sont souvent fort embarrassés lorsqu'il s'agit d'en corriger les anciens défauts.

Les branches fortes doivent être taillées court et réduites à la longueur de cinq à six pouces.

Parmi les autres, il y en a que l'on peut tenir courtes et d'autres que l'on peut tenir plus longues, c'est-à-dire jusqu'à huit à dix pouces, et même jusqu'à un pied et demi, et quelquefois davantage, surtout pour les pêchers, pruniers et cerisiers en espalier : cela se règle suivant le besoin, la force et la grosseur qu'elles ont, pour être capables de bien nourrir et de porter, sans se rompre, les fruits dont elles seront chargées.

Dans les arbres qui sont vigoureux et qui sont en même temps d'une belle figure, il n'y a jamais trop de branches à fruit. On peut toutes les y laisser, pourvu qu'elles n'y fassent pas de confusion.

Pour tous les arbres vigoureux, on doit être avare de taille, autrement ils ne donneront que du bois et presque point de fruit. Pour

les branches qu'il est absolument nécessaire d'enlever, si l'on ne craint pas d'écorchure, il faudra les rompre plutôt que de les couper.

Les branches à fruit périssent après avoir fait leur devoir, avec cette distinction qu'aux arbres à noyau cela arrive ordinairement au bout d'une année ou deux, ou trois au plus; et qu'aux arbres à pepin, cela n'arrive qu'après avoir servi quatre à cinq ans. En cela, la prévoyance est grandement nécessaire, pour penser à faire venir de nouvelles branches à la place de celles que l'on sait devoir périr.

Ces sortes de branches à fruit sont bonnes en quel endroit qu'elles soient sorties.

Mais une grosse branche est toujours mal placée quand elle entre dans le gobelet, à moins que ce ne soit pour garnir ou resserrer celui qui s'évase trop, comme cela arrive ordinairement aux beurrés.

Que l'on observe bien que la beauté du fruit et de la forme de l'arbre dépend absolument de bien tailler et de bien connaître certaines branches qui sont en même temps grosses et bonnes, et de retrancher entièrement celles qui sont grosses et mauvaises.

Il arrive quelquefois qu'une branche qui, l'année précédente, avait été longue pour du fruit, vient de recevoir plus de nourriture que

naturellement elle n'en doit avoir, et que, par cela, elle devient grosse et en pousse d'autres aussi grosses : alors le principal soin de la taille consiste non-seulement à traiter cette branche comme les autres branches à bois, mais surtout à ne lui en laisser aucune grosse venue à son extrémité ; à moins qu'on n'ait l'intention de laisser échapper tout l'arbre et le faire de tige.

Cette conduite apprend qu'il convient mieux d'ôter tout-à-fait les plus hautes branches qui sont grosses, et de ne conserver que les basses, moyennant cependant que les plus hautes ne se trouvent pas mieux placées que les basses pour l'ordre et la beauté de l'arbre.

La première intention en tout ceci est d'avoir de beaux arbres, parce qu'on est assuré que l'abondance du beau fruit ne manquera jamais.

Outre la taille dont nous venons de parler, on est forcé quelquefois d'en venir à une autre opération, qu'on appelle pincer. Cela est plus souvent utile aux pêchers qu'aux autres arbres, à moins que ce ne soit des arbres trop vigoureux.

L'effet du pincement est d'empêcher les branches de devenir trop grosses et trop allongées, et par conséquent stériles : ce qui arrive très-souvent lorsque votre arbre a des

racines trop soigneuses dans la bonne terre, où elles trouvent de la nourriture en trop grande abondance. Quelquefois le pincement n'est pas suffisant ; alors vous vous trouvez obligé de retrancher deux racines à leur naissance. Cette opération doit se faire avec beaucoup de précaution, afin d'éviter la carie, qui entraînerait la perte de l'arbre.

Quelquefois encore, pour éviter cette dernière opération si dangereuse, vous repliez contre terre toutes les branches qui n'ont pas de boutons à fruit. Cette opération défigure votre arbre pour la première année; mais à la seconde ou à la troisième, vous lui redonnerez la forme qu'il doit avoir.

C'est ordinairement sur la fin de mars et en avril que les espaliers ont besoin d'être palissés.

Cette opération consiste à ranger avec ordre, à droite et à gauche, les branches qui peuvent être conduites de chaque côté, en sorte qu'il n'y ait rien de confus, rien de vide ni de croisé.

Mais, comme le défaut des vides est plus grand que les autres, il ne faut se faire aucun scrupule de croiser, lorsqu'on ne peut pas faire autrement.

Il faut encore recommencer à palisser chaque fois qu'il paraît des branches assez longues pour devoir être fixées.

Sur toute chose, il faut avoir soin de conserver toutes les belles branches que les pêchers poussent pendant l'été, à moins qu'il n'en soit sorti une si grande abondance, qu'elles fassent confusion entre elles.

Si la nécessité y oblige, il faut, avec beaucoup de précaution, arracher ou couper tout près celles qui sont les plus furieuses; cela empêchera celles qui sont couchées de trop s'allonger, ce qui les rendrait mauvaises. On doit aussi ôter aux poiriers en espalier les branches de faux bois qui paraissent quelquefois sur le devant, et aux buissons celles qui poussent dans le milieu : ce que l'on nomme ébourgeonnement.

De la greffe.

La meilleure manière de greffer est de le faire à fente sur plot, ou en écusson. La greffe se fait ordinairement depuis la fin de février et se prolonge quelquefois en avril. Cette sorte de greffe est bonne pour toute espèce d'arbres fruitiers, à l'exception des pêchers, amandiers et mûriers.

A l'égard de la greffe en écusson pour les fruits à pepin ou à noyau, si c'est à la pousse, elle doit se faire aux environs de la Saint-Jean; et si c'est à œil dormant, et sur les

pruniers, poiriers et pommiers, elle se fait en mi-août; et sur les pêchers et amandiers, vers la mi-septembre; c'est-à-dire que, pour les uns comme pour les autres, on ne doit la faire que sur le déclin de la séve.

Les châtaigners se greffent en flûte, dans le mois d'avril ou au commencement de mai, lorsque la séve commence à se détacher librement.

Les figuiers peuvent être greffés au même temps et de la même manière, ou en simple écusson.

De la culture des orangers.

Quoique la culture des orangers ne paraisse pas être un objet très-important pour notre pays, j'en ferai cependant le sujet d'un article, parce qu'elle mérite de grands égards de la part de l'homme aisé qui a besoin de recréer sa vue par des jouissances analogues aux goûts qu'il s'est formés.

L'oranger et le citronnier bien conditionnés sont des arbres qui reprennent très-facilement; ils sont encore ceux qui s'accommodent le plus aisément de différente espèce de nourriture; ils vivent long-temps, et enfin ils sont peu sujets à être malades lorsqu'ils sont bien traités.

Nombre d'auteurs et de jardiniers fleuristes diffèrent de sentiment sur la qualité de terre la plus convenable à l'oranger.

Les uns prétendent qu'il faut tout simplement à cet arbre une terre légère, abondamment fumée par des engrais chauds et bien consumés. D'autres disent qu'il faut que la terre soit préparée de longue main par des mélanges de crottin de volaille, de mouton, de cheval, etc. Et moi j'ai la présomption de croire que la terre qui lui convient le mieux, ainsi qu'à tous les arbres à fruit, est une terre substantielle, mêlée avec un tiers de bon fumier bien consumé, par la raison, déjà alléguée, que les terres légères, en laissant échapper trop facilement les eaux, perdent leur liaison en perdant les sucs que les eaux entraînent trop précipitamment, et qu'étant, par ce motif, moins mucilagineuses, elles sont moins propres à la croissance des plantes qui leur sont confiées, que les terres fortes, dont les pores plus resserrés s'imbibent avec plus de lenteur, en concentrant tous les sucs que les élémens lui fournissent. D'où il suit que l'on voit très-rarement de beaux arbres et d'une longue vie dans les terres légères; au lieu que dans les terres fortes ils sont toujours d'une belle venue, et la beauté du fruit correspond à celle de l'arbre.

Quelques personnes se servent de poudrette ; cet engrais sans égal produit des effets merveilleux pendant quelques années ; mais l'oranger fait peu de motte, ce qui est un grand inconvénient lorsqu'il s'agit de rencaisser. Dans ce changement, il court risque de demeurer sans aucune vieille terre autour des racines ; alors il ne fait rien l'année du rencaissement, et souvent il se dépouille l'année suivante.

Mais ceux qui ont été encaissés dans une terre telle que je l'ai indiquée, font toujours une très-bonne motte, de laquelle, en rencaissant, on doit retrancher un bon tiers, pour rafraîchir les racines et leur en faire pousser de nouvelles, plus vigoureuses et plus soigneuses. Ces nouvelles racines étant plus spongieuses que les vieilles, dont les fibres étaient usées, fourniront à la tige une très-abondante nourriture.

L'amateur qui veut satisfaire son goût et éviter la première dépense, peut se former une orangerie complette avec des pepins provenans d'oranges bien mûres et même pouries. A cet effet, au mois de mars, il fait préparer des caisses qu'il remplit de bon terreau ; il y place ses graines dans un rayon de deux à trois doigts de profondeur, en les séparant de trois, quatre ou cinq pouces, ou en les rap-

prochant davantage s'il le veut, dans l'intention de les éclaircir s'il en lève trop, afin que celles qui restent profitent mieux.

La graine doit provenir d'une bonne qualité d'orange, principalement de la bigarade.

Ces sauvageons seront propres à être replantés dans deux ans; et, au bout de cinq à six, s'ils ont été bien soignés par de légers et fréquens labours, et arrosés dans les temps convenables, ils seront assez forts pour être greffés.

La manière la plus ordinaire de les greffer est celle en écusson à œil dormant, dans les mois de juillet, août et septembre.

Cette sorte de greffe se fait comme aux autres arbres fruitiers, mais toujours aussi près que possible de la superficie de la terre.

La culture du citronnier est la même que celle de l'oranger. On peut encore greffer l'un sur l'autre. Cependant l'oranger réussit ordinairement mieux sur son sauvageon.

Si l'on achète ces orangers des Gênois, qui en font une branche de commerce, et qui nous les apportent dans les mois de février, mars ou avril, on doit avoir soin de les bien choisir. Il faut que la tige soit droite, saine, sans écorchure et d'une bonne hauteur; il faut encore que les racines soient aussi saines que si l'on venait de les arracher.

Pour connaître s'ils n'ont éprouvé aucun accident en route, par le froid, par la sécheresse ou par une trop grande humidité, on coupe ou l'on écorche un peu de la tige, des branches et des racines; les unes et les autres doivent avoir l'écorce un peu ferme et d'un vert jaunâtre; il est aussi nécessaire que cette écorce se détache un peu du bois, qui doit paraître humide et un peu huileux.

Si toutes ces circonstances se rencontrent, on peut acheter avec assurance; si, au contraire, le bois au-dessous de l'écorce est noir ou paraît marbré, c'est une preuve qu'il est mort.

Si ces arbres, qui ont fait de si longs trajets, sont arrivés sans motte, quoiqu'ils aient cepenpendant de bonnes formes, malgré la perte ordinaire de leurs feuilles, dans ce cas, il faut extrêmement raccourcir les branches, afin de faire sortir de nouveaux jets de leur extrémité, avec lesquels il puisse se former une belle tête ronde et pleine. Il faudra alors éplucher autant que possible tout le chevelu des racines, qui probablement se trouvera sec; et l'on recouvrira en même temps les racines, en ne laissant aux plus grosses qu'une longueur de quatre à cinq pouces, et dans la même proportion aux plus petites, en retranchant toutes les caries apparentes.

Par l'application de ce remède, cet arbre, qui se trouve dans un état d'agonie, passera à celui d'une parfaite guérison, si sa convalescence est soignée suivant la gravité de la maladie dont il était atteint.

Voici quel sera son régime :

Cette opération faite, on mettra tremper, pendant six à huit heures, tout le pied dans de l'eau ordinaire, après quoi on le placera dans un mannequin rempli de bon terreau. On mettra ensuite ce mannequin dans des couches médiocrement chaudes, et dans une situation où le soleil donne peu, en prenant soin de l'arroser légèrement et de temps en temps, en sorte que la terre demeure toujours un peu humide.

Encore une observation à faire en achetant ces arbres du commerce : il faut examiner si les mottes sont réellement naturelles ou si elles sont artificielles, c'est-à-dire si elles sont un effet de la supercherie du vendeur, qui peut les avoir formées avec de la terre grasse.

Cette fraude n'échappera pas à celui qui voudra la découvrir.

Si c'est une motte naturelle, les filamens et les racines y seront fortement attachés ; si, au contraire, elle est de la composition du vendeur, ils s'en détacheront facilement. S'il

paraît constant que cette motte est factice, il faudra l'ôter entièrement ; mais si elle est naturelle, il n'en faudra ôter que très-peu.

Après avoir fait ce léger retranchement aux racines, il faudra s'occuper de la tête, en cherchant à lui donner le commencement d'une agréable forme, en lui ôtant une grande partie des petites branches menues et confuses, et même une partie des grosses qui ne paraîtront pas placées avec ordre pour faire une tête parfaitement ronde.

Cette opération terminée, vous ferez tremper cette motte pendant un quart d'heure, c'est-à-dire jusqu'au moment où vous verrez sortir de l'eau de petites bulles d'air; après cela, vous la ferez égouter autant qu'il sera nécessaire, pour ne pas faire un mastic avec la terre de la caisse qu'on aura préparée à ce sujet.

Des causes qui nécessitent le rencaissement.

Souvent vous voyez vos orangers ne donner que de petites fleurs, et souvent point de jets au printemps, se dépouiller ou les feuilles jaunir, quoiqu'ils aient été aussi bien traités que les autres, et qu'ils soient comme eux sans vices apparens : c'est le prélude d'un dépérissement certain, si vous n'y portez un prompt remède.

La terre de la caisse sera probablement

trop usée, ou la caisse sera trop petite en raison de la quantité de racines : dans l'un ou l'autre cas, il faut en venir au rencaissement.

Ces accidens sont ordinairement prévus par les jardiniers intelligens : aussi font-ils rencaisser leurs orangers avant qu'ils commencent à languir. Leurs arbres ne se dépouillent pas; ils poussent avec autant de vigueur que ceux qui n'auront pas subi cette cure.

Il n'y aura rien à retrancher aux têtes, si elles sont belles; mais on devra retrancher près des deux tiers aux mottes; et comme la terre de ces mottes sera devenue légère, on aura la précaution, pour qu'elle ne se détache pas des racines, d'arroser abondamment un jour ou deux auparavant.

Vous verrez qu'il est important de rencaisser un oranger dès qu'il passe l'été sans pousser assez vigoureusement, parce qu'il est toujours convenable de faire une opération douloureuse pendant que le malade a encore assez de vigueur pour la supporter.

Des arrosemens.

Les orangers plantés dans une terre légère sont comme toutes les autres plantes; ils exigent de fréquens arrosemens. Par ce mal, on remédie au plus grand que l'on a fait.

Celui qui suivra mon avis sur la qualité de la terre d'encaissement, devra être très-scrupuleux dans ces arrosemens. Il en faut sans doute, parce qu'ils sont absolument nécessaires, surtout dès le mois de mai jusqu'à la fin de juillet, temps où les racines étant plus voraces, plus animées, travaillent davantage; mais point d'arrosemens journaliers ni excessifs: il faut seulement tenir la terre dans un état d'humidité convenable.

Ces trois mois étant les plus importans pour la végétation, pendant tout cet intervalle deux grands arrosemens suffisent : c'est-à-dire que l'eau sorte légèrement dessous la caisse.

Les seuls arrosemens abondans que l'on doive faire, c'est à l'entrée ou à la sortie de la serre. Ils sont nécessaires alors pour rattacher la terre aux racines afin de remplir les vides qui existent entre elles.

On peut se dispenser de les arroser pendant tout le temps qu'ils sont en serre, sauf dans le mois d'avril, où il est nécessaire de leur donner quelques légers arrosemens, quoiqu'ils soient encore en serre à cette époque. La séve y fait déjà quelque mouvement, parce que les rayons du soleil deviennent chaque jour plus forts. La serre doit alors être ouverte pendant le jour, et même la nuit si le temps est fixé au beau.

Les orangers, comme les autres arbres verts, agissent en toute saison; autrement les feuilles et les fruits tomberaient, parce qu'ils ne tiennent que par l'effet de quelque rafraîchissement de séve qui les nourrit et les entretient en état. Mais ce mouvement est lent, au lieu qu'il reprend son activité dès que le soleil se rapproche davantage de notre hémisphère, comme nous le prouve l'engourdissement de plusieurs animaux : on ne les voit reprendre leurs forces qu'après que la chaleur les a rappelés à faire partie des êtres vivans. Alors leur sang se dilate, et, en devenant plus léger, il donne le mouvement naturel à la machine, ainsi que la séve le donne à chaque plante. Il s'opère dans la terre, ainsi réchauffée par les rayons du soleil, une dilatation de tous les sucs terrestres, qui produit cette transpiration séveuse dont les racines de chaque plante s'emparent pour la distribuer avec impétuosité à la tige.

CHAPITRE XII.

DES ENGRAIS.

Cet article, qui tient le premier rang dans l'agriculture pratique, est sans contredit celui qui y est le plus utile, parce que c'est à lui, en grande partie, que le cultivateur intelligent doit l'abondance de ses récoltes.

Puisque l'engrais est l'un des meilleurs coopérateurs pour donner de la vigueur et de l'accroissement aux plantes, et pour réparer les pertes que les terres éprouvent par la germination de leurs productions, que la nécessité nous oblige de multiplier, c'est donc à cet article que l'on doit des soins particuliers, pour le bien faire, pour l'augmenter, pour le bien conserver et pour le bien employer.

Le chapitre 5, qui renferme les préceptes les plus utiles et le plus à la portée des cultivateurs dans les pays montueux, démontre suffisamment le bien que l'on doit en attendre.

Sans entrer dans aucun détail sur les preuves que la chimie a acquises pour en déterminer

les effets, je me bornerai à donner ici la nomenclature des différentes espèces de fumiers qu'il est le plus facile de se procurer, dont on peut augmenter la quantité et la qualité au moyen d'une économie bien entendue, et même d'une manière bien surprenante, si l'on n'avait déjà sous les yeux nombre d'exemples de l'espèce.

Il est de fait que le cultivateur qui a dans son étable quatre ou cinq bêtes à cornes bien entretenues pendant toute l'année avec les fourrages de ses prairies naturelles ou artificielles, peut, sans blache et même sans feuilles, faire au moins cent voitures de fumier chaque année, indépendamment des végétaux qui ne passent pas en litière, et qui peuvent équivaloir à ceux qu'il dérobe à ses champs pour les mettre dans ses vignes et dans ses jardins.

Mais, pour cela, il ne faut pas craindre d'employer du temps ni de se donner de la peine à bien retourner la litière dans l'étable, à l'en sortir pour la placer dans les fosses à mesure qu'elle commence à se macérer par les excrémens et les urines; arroser le fumier dans les temps de sécheresse, et veiller soigneusement à ce qu'il ne s'échauffe pas trop: auquel cas on doit se hâter de le sortir des fosses pour en faire des tas carrés que l'on

recouvre de terre, dans un lieu bien abrité des rayons du soleil. Autour de ces tas on a soin de faire des fossés que l'on remplit de terre, qui s'imbibe du mucilage découlant de ce fumier.

Nomenclature des différentes espèces d'engrais.

Des fumiers provenans des animaux quadrupèdes, le premier est celui de mouton; le second, celui de cheval et de mulet; le troisième, celui de bœuf et de vache.

De tous les fumiers, le plus fécondant, le plus chaud et le plus actif, c'est celui qui provient de la matière fécale. On peut augmenter considérablement son volume par le moyen de la paille, de la blache, des feuilles et des débris de végétaux.

Celui que produisent les écoulemens des lavoirs, des étables, des cours et des chemins, est aussi très-bon; on lui donne de la consistance avec des feuilles, avec les tiges des pommes de terre et celles du maïs, après les avoir bien fait macérer dans les chemins par les voitures.

Celui qui provient des pressées de la graine de colza est très-bon pour les provignemens. Pour l'employer dans les champs, il doit avoir

été pilé au battoir ; on le sème avant de herser. Il est aussi très-bon sur les prés.

Le marc de raisin mêlé, au sortir du pressoir ou de l'alambic, avec de la paille ou de la blache, que l'on étend dans les cours et que l'on met en tas avec de la terre, après avoir été imbibé par les pluies ou par les neiges, fait un engrais excellent pour la vigne.

Les récoltes de sarrasin, de lupin, de raves et de navets, enterrées lorsqu'elles sont en fleur, sont aussi un très-bon engrais.

Enfin, la seconde ou la troisième coupe du trèfle enfouie répare entièrement les pertes causées au sol par sa précédente production.

C'est par la combinaison des quatre élémens que s'opère la fermentation des sucs terrestres. Les engrais, en finissant de pourir dans la terre, coopèrent efficacement à la préparation de la séve. La terre étant comme l'estomac où se digèrent tous les sucs nourriciers des plantes, les racines, qui y font les fonctions des veines lactées des animaux, y pompent les sucs qu'elles doivent distribuer aux tiges des plantes; et quoique ces sucs qui entrent ainsi dans le corps des plantes, soient crus et peu propres à former un suc nourricier, il le devient par les préparations qu'il y reçoit, comme le chyle des animaux se forme en sang.

Une découverte toute récente, celle de ce qu'on nomme *gadoue artificielle*, et dont on fait les plus grands éloges, par les effets étonnans qu'elle produit sur les récoltes, ne doit cependant pas être trop facilement adoptée, avant que le temps nous ait appris si un liquide aussi actif et qui opère de si grandes merveilles, n'est pas dans le cas d'épuiser à la longue la terre sur laquelle il aura été employé sans ménagement : ce qui deviendrait très-dangereux pour le propriétaire qui aurait confié ses terres à un fermier sans probité.

Principes généraux d'agriculture, d'après nos anciens maîtres.

QUE faut-il pour bien exploiter une terre? Il faut 1.° la préserver des mouilles, si elle y est sujette; 2.° la débarrasser autant que possible de toute espèce d'herbe étrangère au blé que vous semez; 3.° la bien labourer; 4.° la bien fumer; 5.° créer toujours beaucoup de fourrage.

Voulez-vous acquérir un domaine rural? Ne vous pressez pas de l'acheter; ne ménagez

point vos pas pour bien le connaître. Considérez attentivement la nature du sol; si c'est une terre dont le travail demande trop de dépense et d'attirail. Sachez qu'il en est d'un champ comme d'un homme. Il importe peu qu'il rapporte beaucoup, s'il coûte beaucoup; alors le profit est nul. Le vrai but en acquisition doit être de trouver l'intérêt de ses avances et de ses peines. Ainsi le premier soin doit être d'éviter la dépense. Rien n'est moins avantageux que de trop bien soigner ses terres : faites-y tout ce qui est nécessaire, et rien de plus. Un fonds est mauvais quand il exige continuellement beaucoup de travail et beaucoup d'argent pour le mettre en valeur. Il faut surtout que votre domaine ne soit pas trop étendu. On ne doit pas imiter ces gens qui semblent posséder moins pour jouir que pour empêcher les autres de jouir. Il vaut mieux moins semer et mieux labourer. Le champ doit être plus faible que le laboureur; si le fonds est plus fort, le maître sera écrasé.

Achetez, si vous le pouvez, d'un bon cultivateur : il y a toujours de l'avantage d'acquérir un domaine en bon état. Bien des gens croient, au contraire, qu'il y a de l'avantage d'acquérir d'un propriétaire négligent, parce qu'il vend moins cher : ils se trompent assurément; l'acqui-

sition d'un bien délabré est toujours un mauvais marché : cela se voit tous les jours.

Que ce domaine soit pourvu de l'eau nécessaire, qu'il soit à la portée des marchés des villes et entouré d'une forte population.

Ne bâtissez qu'après avoir planté ; ou plutôt achetez, comme l'on dit, la folie d'autrui, pourvu que l'entretien ne soit pas à charge.

Si votre maison est bien bâtie et bien située, vous l'habiterez avec plus de plaisir et plus long-temps ; vos terres en seront mieux tenues, et vous en retirerez plus de revenu. L'œil du maître engraisse les champs. On voit toujours mal en voyant rarement ; le mieux serait de voir tous les jours.

Le domaine acheté, ne méprisez pas légèrement les méthodes du pays ; pourvoyez-vous d'un économe habile et honnête homme.

Vivez bien avec vos voisins ; ne souffrez point que vos gens leur donnent lieu de se plaindre. Si vous avez su vous attirer la bienveillance du voisinage, vous vendrez mieux vos denrées, et vous trouverez plus aisément des ouvriers. Si vous bâtissez, on vous aidera ; s'il vous arrive un accident, on volera à votre secours.

Que tout soit achevé dans son temps. Les travaux de la campagne sont tels, que si

vous commencez une chose trop tard, tout le reste sera retardé, et vous pourrez courir de grands risques.

Celui qui emploie le jour à des ouvrages qu'on peut exécuter le soir, ne doit pas être regardé comme un bon économe, à moins qu'un temps défavorable ne le retienne à la maison. Plus mauvais économe est encore celui qui fait, les jours ouvrables, ce qu'il pourrait sans inconvénient exécuter les jours de fête; et très-mauvais est encore celui qui travaille par un beau temps à la maison, au lieu d'aller aux champs. C'est moins la dépense que l'œuvre qui avance la culture.

N'oubliez pas que le père de famille doit être vendeur et non pas acheteur : il doit tirer de son fonds tout ce que le sol peut fournir pour ses besoins.

Tels étaient les sentimens des quatre citoyens les plus illustres de Rome : Caton, Varron, Pline et Columelle.

MODÈLE DE BAIL A FERME. (*)

L'AN dix-huit cent vingt et le du mois d dans ma maison d'habitation, lieu dit à mandement d sur les trois heures après midi, et en présence des témoins ci-après nommés, je P. B., fils de vivant C., propriétaire rentier domicilié à mandement d donne, par le présent bail, à ferme, pour le terme de années entières et consécutives, à devoir commencer le et finir à la même époque le à Etienne fils de feu Jacques Blanc, cultivateur propriétaire, né et domicilié à mandement d présent et

(*) J'ai cru convenable de joindre à ce Traité un modèle de bail à ferme renfermant des conditions propres à tranquilliser le bailleur sur la culture de son domaine, parce qu'il arrive souvent que l'homme public qui dresse des actes de l'espèce, n'étant pas agriculteur lui-même, peut négliger d'y insérer des clauses propres à faire éviter des brouilleries ou des procès.

acceptant, le domaine que je possède rière la commune d de la contenance cadastrale de sans cependant m'astreindre à aucune garantie pour le plus ou le moins de contenance déterminée par le présent; et, pour prévenir tout incident à ce sujet, ledit Étienne Blanc déclare connaître parfaitement la contenance, les confins et le produit approximatif du domaine dont s'agit, ainsi que les servitudes actives et passives dont il est grevé. Les bâtimens faisant partie de ce domaine consistent, savoir : en un bâtiment d'habitation fermière, d'une superficie de composé de quatre pièces au rez-de-chaussée, et de trois au-dessus, chacune d'elles en bon état et fermant à clef, etc.; une grange de la superficie de renfermant deux étables garnies de leurs crèches et rateliers, etc.; une aire, un gerbier et un fenil, le tout en bon état et fermant à clef; un tinage de la superficie de contenant cinq cuves, ayant chacune quatre cercles de fer, et un pressoir fourni de toutes ses machines, ledit tinage fermant à clef et en bon état; un hangar de la superficie de placé au midi de la grange, sous lequel il existe déjà quatre vases vinaires reliés avec quatre cercles de fer, en bon état et de la contenance cha-

cun de 447 litres, marqués des lettres etc ; un autre bâtiment de la superficie de propre à retirer les grains, garni des divisions nécessaires à cet effet ; un fruitier divisé en deux pièces garnies de rayons ; et sous ce même bâtiment se trouve une cave dont l'entrée est au nord, garnie de ses pontets, sur lesquels existent quatre foudres de la capacité chacun de 1788 litres, reliés chacun avec six cercles de fer, tous quatre vides et en bon état ; le tout fermant à clef.

Tous ces bâtimens, remis audit Etienne Blanc, sont couverts en chaume et se trouvent maintenant en bon état de service, ainsi qu'il le déclare, pour en avoir fait l'inspection, et il s'oblige, en fin de bail, de les rendre dans le même état, à moins que, pendant sa durée, il ne survînt des accidens qui ne proviendraient pas de son fait, ou qui seraient indépendans des soins ou de la surveillance d'un bon père de famille.

Toutes les terres qui composent le domaine sus-acensé, sont de la nature de culture ci-après ; savoir :

10 journaux de vigne fixés sous les n.os de la mappe dudit lieu.

35 journaux de champ.

12 journaux de pré arrosé.
10 journaux de pré sec pour pâturage.
6 journaux de pré artificiel à demeure en luzerne et esparcette.
5 journaux de bois taillis.
10 journaux de blachère.

En tout 88 journaux.

Ledit domaine est acensé aux conditions suivantes :

ART. 1.er

Toutes ces terres sont remises audit Etienne Blanc dans un bon état de culture, ainsi qu'il le déclare, et il s'oblige de les remettre, en fin de bail, dans un aussi bon état, sans s'écarter, pendant toute sa durée, des assolemens qu'a suivis Claude-François Carron, déterminés comme suit. (Voir le chapitre des assolemens.)

ART. 2.

Il habitera, ainsi que sa famille, les bâtimens qui lui sont destinés ; il retirera dans les autres la totalité des récoltes, sans pouvoir rien en distraire, transporter ailleurs, vendre ou divertir ; et il mettra en meules les fourrages que lesdits bâtimens ne pourront contenir.

ART. 3.

Il fera consommer par les bestiaux attachés à la ferme tous les foins des prairies naturelles

et artificielles; il mettra en litière toute la paille de seigle, de méteil, de froment, d'orge et même celle d'avoine, si elle n'est pas mêlée avec du trèfle ou autre; et il ne pourra, sous aucun prétexte, employer les engrais sur d'autres terres que sur celles qui font l'objet du présent bail : lui étant encore expressément ordonné d'enfouir la seconde ou la troisième coupe du trèfle, dans le cas qu'il ait été plâtré.

Art. 4.

Pendant la durée de son bail, il entretiendra, avec les fourrages de la ferme, dix bêtes à cornes, bœufs et vaches, indépendamment de deux élèves, qu'il devra faire chaque année.

Art. 5.

Si, par l'effet d'une sécheresse extraordinaire, la récolte des foins était diminuée de plus d'un quart, il y aurait alors lieu à une réduction sur le nombre des bestiaux à entretenir : ce qui toutefois ne pourra avoir lieu qu'ensuite d'un rapport d'experts choisis par le propriétaire et le fermier.

Art. 6.

Il entretiendra les prés en bonne nature, en les nettoyant des épines, des chardons, des pierres et des taupières, de sorte que la faux puisse y passer courante et près de terre. Il soignera en outre les réservoirs et les conduits

d'eau destinés aux irrigations, et il les entretiendra, en toute saison, dans le meilleur état possible.

ART. 7.

Tous les arbres fruitiers qui seront nouvellement plantés, devront être labourés au pied deux fois l'année, en avril et en septembre, pendant l'intervalle de trois ans au moins, sur une circonférence de deux toises et demie, et sans que ledit Blanc puisse exiger, pour ce travail, aucune diminution sur le prix de ferme.

ART. 8.

Il fera dans les terres de toute culture les canaux et les pierrées nécessaires pour faire disparaître entièrement toutes espèces de mouilles qui pourraient s'y manifester; et il fera en temps mort toutes les réparations d'usage, telles que transports de terre, labours profonds et épierremens.

ART. 9.

En aucune saison il ne permettra le pâturage sur des terres autres que celles à ce destinées. Il ne permettra non plus aucune nouvelle servitude, ni aucune dégradation, sous sa responsabilité personnelle.

ART. 10.

Il surveillera rigoureusement le garde cham-

pêtre et forestier aux gages du bailleur, et il dénoncera à celui-ci les fraudes et les négligences dudit garde qui lui seront connues, sous peine d'en devenir lui-même responsable.

ART. 11.

Il fera aux vignes, dans les temps le plus propices, tous les travaux utiles et convenables, et se conduira, pour cela, en vigneron intelligent et expérimenté, principalement pour la taille et le provignement. Il y fera le premier labour profondément et par un temps sec, surtout dans la partie où la terre est le plus forte. Il fera encore tous les binages qui seront nécessaires pour tenir la vigne en état de netteté et même pour la débarrasser du chiendent et de toute espèce d'herbes pivotantes. Il n'emploîra, pour épamprer et empailler, que des vignerons, ou des femmes reconnues aptes à cet ouvrage. Il tiendra les ceps toujours bien échalassés, principalement les jeunes, et les remettra dans ce même état en fin de bail. Il ne pourra, en aucun temps, cultiver des légumes dans les vignes, sans le consentement du bailleur.

ART. 12.

Il tiendra constamment les haies dans un bon état de défense, et réparera de suite les

dégradations qui pourraient s'y commettre ; afin d'enlever tout passage et d'empêcher que le bétail ne s'échappe.

ART. 13.

Il ne fera le feuillerin sur les peupliers, saules, frênes et chênes, qu'après la chûte de la séve d'août. Il ne devra couper chaque année qu'un dixième du bois taillis. Cette coupe, qui devra être faite aussi près que possible de la surface de la terre, ne pourra commencer qu'en juin, et devra être achevée au plus tard le 20 juillet suivant, époque à laquelle tous les bois coupés devront être enlevés de dessus la place ; après quoi il fera arracher tous les bois épineux.

ART. 14.

Il ne pourra, à quel titre que ce soit, céder le droit du présent bail, sans le consentement du bailleur.

ART. 15.

Le prix du présent bail est fixé à la somme de..... payable en deux termes, le premier dans le courant de janvier, le second en mai suivant, et portable au domicile du bailleur, s'il réside encore dans le présent mandement; en cas d'absence, celui-ci la fera recevoir par son chargé d'affaires, qui en passera due libération audit Etienne Blanc.

Art. 16.

Si, pendant l'absence du bailleur, l'agent de celui-ci venait à troubler ledit Blanc dans sa jouissance, ces tracasseries devront immédiatement cesser, au moyen d'une explication franche et loyale entre les deux contractans.

Art. 17.

Ledit Etienne Blanc s'oblige en outre de représenter en fin de bail, en nature ou en valeur, les objets ci-après :

SAVOIR :

10 veissels froment de belle qualité pour semences.
2 veissels seigle *id.*
8 *id.* méteil *id.*
4 *id.* avoine *id.*
1 *id.* orge hivernée *id.*
4 *id.* orge de pâques *id.*
1 *id.* pois verts *id.*
1 *id.* fajoles blanches *id.*
1 *id.* fèves *id.*
2 *id.* graines de chanvre *id.*
1 *id.* pesettes *id.*
56 livres graines de trèfle.
40 quintaux pommes de terre jaunes.
100 quintaux foin de prairie naturelle.
200 quintaux trèfle, luzerne et esparcette.
60 quintaux trèfle mêlé avec de la paille d'avoine.

30 quintaux paille de seigle en massettes.
300 quintaux paille de froment, de méteil et d'orge pour litière.
120 quintaux blache.
2000 fagots pour les écobuages.
20 chars bois de chauffage et fascines.
50 tombereaux engrais provenant de débris de végétaux.
100 chars engrais de quadrupèdes.

Tous ces objets, évalués par les experts choisis, arrivent à la somme de.......

Indépendamment des objets ci-dessus, le bailleur remet encore à Etienne Blanc, à titre de cheptel, les objets ci-après, que celui-ci s'oblige de représenter en nature, ou en valeur, suivant l'estimation qui vient d'en être faite, à laquelle il se rapporte, et d'en payer régulièrement l'intérêt chaque année, à raison du cinq pour cent;

SAVOIR:

Quatre bœufs de l'âge de quatre ans, munis de leurs joug et joucles, estimés quarante louis à vingt-quatre livr., neuf cent soixante liv., ci. 960

Un taureau de deux ans et demi, estimé six louis et demi, cent cinquante-six liv., ci. 156

A reporter. . . 1116

Report. . . 1116

Quatre vaches, la plus âgée, de huit ans, et la plus jeune, de quatre, estimées cinq cent soixante liv., ci. . . . 560

Deux élèves de huit mois, estimées quatre-vingts liv., ci. 80

Deux chars et leur berceau, estimés deux cent quatre-vingts liv., ci. 280

Trois charrues munies de leur coutre, soc et petits charriots avec leurs chaînes, estimées cent liv., ci. 100

Deux herses, dont une très-forte, estimées cent vingt liv., ci. 120

Un fort rouleau monté sur une grenouille en cuivre, estimé cent liv., ci 100

Un grand crible rond, estimé soixante-douze liv., ci. 72

Deux tombereaux tout montés, estimés soixante-cinq liv., ci. 65

Neuf liens en fer pour les bœufs et les vaches, estimés quinze liv., ci. . . 15

Deux étrilles, deux brosses et deux tridens, estimés six liv., ci. 6

Deux coqs-d'inde, mâle et femelle, estimés six liv., ci. 6

Deux canards, mâle et femelle, estimés trois liv., ci. 3

A reporter. . . 2523

Report. . . 2523

Trente poules et un coq, estimés vingt-huit liv., ci. 28

Total. . . 2551

En tout deux mille cinq cent cinquante-une livres, dont ledit Etienne Blanc se charge, aux conditions ci-devant exprimées.

Art. 18.

Les articles 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14 et 15, sont tous des clauses de rigueur, qui ne pourront en aucun cas être considérées comme comminatoires. A défaut d'exécution d'une ou de plusieurs des clauses contenues dans lesdits articles, le bailleur sera en droit d'évincer le preneur, si bon lui semble, saus aucune indemnité; et ce dernier sera encore tenu aux dépens, dommages et intérêts.

Les articles 4, 5, 6, 7, 12 et 17, sont aussi des conditions absolues; mais ils n'entraînent pas la résiliation du bail : ils sont à peine de tous dépens, dommages et intérêts, de même que l'article 16 l'est à l'égard des deux parties.

Il est encore convenu qu'en cas de contestation sur l'exécution du présent, les frais d'insinuation (enregistrement) tomberont à

la charge de celui qui aura contesté mal à propos.

Le présent bail ainsi convenu entre nous P. B. et Etienne Blanc, que nous promettons d'observer dans tout son contenu, aux peines respectives de tous dépens, dommages et intérêts, et sous l'obligation et constitution de tous nos biens présens et futurs.

Le présent fait à double, lu et signé par nous P. B. et Etienne Blanc, ainsi que par les sieurs C. D. et A. G., témoins, tous deux propriétaires, domiciliés à....

A..... le.....

Courtes réflexions sur le bonheur et sur les vicissitudes de la vie.

La condition la plus ordinaire de l'homme qui s'occupe d'agriculture, est d'être heureux.

La vie des champs présente un concours de jouissances et de félicité, qui flatte l'âme et fortifie le corps : celui qui s'y livre avec discernement, goûte des plaisirs purs et toujours renaissans.

Est-ce au milieu seulement du fracas des armes, ou dans le travail pénible du cabinet, que l'homme peut développer ses connaissances, étendre ses lumières, faire sentir l'influence de ses qualités morales? N'est-ce pas plutôt en appliquant ses talens aux ressources immenses que fournit l'étude de la nature? N'est-ce pas là que, par une suite de ses observations, il tire de la terre des trésors inépuisables pour l'état et la société, et porte en même temps le calme et une nouvelle vie dans la commune qui a le bonheur de le posséder?

Vos qualités morales et votre fortune vous placent, Monsieur, dans une position extrêmement avantageuse; elles vous sont aussi favorablement réparties que celles dont jouit Mr D. L. : vous venez de voir quel noble usage il en fait. Vous n'avez à crainde aucun embarras qui puisse troubler votre tranquillité; vous n'avez à redouter que l'éclat de vos richesses, qui, si vous n'y prenez garde, vous fera négliger l'administration de vos affaires, pour suivre le torrent des gens oisifs et flatteurs, qui auront bientôt corrompu votre âme et détruit votre bonheur.

Pour vous prémunir contre un danger si imminent et si commun, mettez-vous au-dessus de tous ces mauvais exemples et de ces sottes

railleries, en n'accordant votre confiance et votre amitié qu'à des personnes d'un mérite bien reconnu.

Si vous avez des parens qui aient besoin de votre appui, vous devez les secourir de tous vos moyens; vos devoirs autant que votre cœur vous en prescrivent l'obligation.

Ces actes de bienfaisance, appréciés par tous les hommes de bien, et méconnus, pour ne pas dire méprisés, par tous les autres, sont, pour l'âme sensible, l'une de ses plus douces jouissances, et elle ne pourrait s'en défendre lors même qu'elle aurait à craindre que ses libéralités ne devinssent un jour des armes dirigées contre elle.

FIN.

TABLE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE MANUEL DU BON FERMIER.

CHAPITRE VI.

CHAPITRE VII.

CHAPITRE VIII.

CHAPITRE IX.

CHAPITRE X.

FIN DE LA TABLE.

Omission importante à rétablir à la page 22, chapitre 2.

Lors du premier labour que l'on donne à la vigne, il faut avoir le plus grand soin d'enlever aux ceps toutes les petites racines qui croissent entre deux terres, c'est-à-dire de deux à six pouces de profondeur, parce qu'il arrive souvent que ces racines n'étant pas recouvertes assez profondément, forment de nouvelles tiges, au préjudice des ceps où elles ont pris naissance, et finissent par les épuiser.

ERRATA.

Page 6, ligne 1, reuse, *lisez :* seuse.
16, 6, bois, *lisez :* buis.
45, 24, beucoup, *lisez :* beaucoup.
56, 13, grainer, *lisez :* grener.
106, 4, re, *lisez :* se.
180, 25, séchesesse, *lisez :* séche-resse.

Vu; est permise l'impression.

Chambéry, *le* 16 *avril* 1820.

D'ALEXANDRY;
pour la Grande Chancellerie.


Académie du Faucigny
A17422403397A